

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

Колледж Алтайского государственного университета

### Рабочие программы дисциплин

Направление подготовки **10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Форма обучения **Очная**

Учебный план **10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**

Год начала подготовки **2023**

| Место дисциплины в учебном плане | Название дисциплины   |
|----------------------------------|---|
| МДК.01                           | Базы данных   |
| МДК.01                           | Операционные системы  |
| МДК.01                           | Сети и системы передачи информации  |
| МДК.01                           | Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении     |
| МДК.01                           | Эксплуатация компьютерных сетей   |
| МДК.02                           | Криптографические средства защиты информации  |
| МДК.02                           | Программные и программно-аппаратные средства защиты информации                      |
| МДК.03                           | Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации            |
| МДК.03                           | Техническая защита информации   |
| МДК.04                           | Обработка информации с помощью прикладного обеспечения для персонального компьютера |
| БД                               | Биология  |
| БД                               | География   |
| БД                               | Иностранный язык  |
| БД                               | История   |
| БД                               | Литература  |

| Место дисциплины в учебном плане | Название дисциплины  |
|----------------------------------|--|
| БД                               | Обществознание   |
| БД                               | Основы безопасности жизнедеятельности  |
| БД                               | Русский язык   |
| БД                               | Физическая культура  |
| БД                               | Химия  |
| ЕН                               | Информатика  |
| ЕН                               | Математика   |
| ОГСЭ                             | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                   |
| ОГСЭ                             | История  |
| ОГСЭ                             | Основы философии   |
| ОГСЭ                             | Физическая культура  |
| ОП                               | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП                               | Информационные технологии  |
| ОП                               | Искусственный интеллект и большие данные   |
| ОП                               | Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности                    |
| ОП                               | Основы алгоритмизации и программирования   |
| ОП                               | Основы информационной безопасности   |
| ОП                               | Специальные разделы физики и физический практикум                                  |
| ОП                               | Технические средства информатизации  |
| ОП                               | Экономика и управление   |
| ОП                               | Электроника и схемотехника   |
| ПД                               | Информатика  |
| ПД                               | Математика   |
| ПД                               | Физика   |
| ПОО                              | Математические основы информатики (в том числе выполнение индивидуального проекта) |
| ПОО                              | Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности            |

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# Базы данных

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |  |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану | 76   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 4             |  |
| аудиторные занятия      | 58   |                            |  |
| самостоятельная работа  | 18   |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (4)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Неделя         | 17     |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 18     | 18  | 18    | 18  |
| Лабораторные   | 40     | 40  | 40    | 40  |
| Сам. работа    | 18     | 18  | 18    | 18  |
| Итого          | 76     | 76  | 76    | 76  |

Программу составил(и):  
*Преод., Кочкин Андрей Сергеевич*

Рецензент(ы):  
*Преод., Плешков Максим Геннадьевич*

Рабочая программа дисциплины  
**Базы данных**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль*

получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд. эконом. наук, Глубокова Л.Г.

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных программных средств для решения широкого спектра задач в различных областях, а именно: ознакомить студентов с основами теории базы данных и систем управления базами данных, привить навыки проектирования баз данных с использованием современных реляционных СУБД, изучить основы языка SQL |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: МДК.01

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |

|         |   |
|---------|---|
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Основы теории баз данных<br>Модели данных<br>Особенности реляционной модели и проектирование баз данных<br>Изобразительные средства, используемые в ER-моделировании<br>Основы реляционной алгебры<br>Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных<br>Средства проектирования структур баз данных<br>Язык запросов SQL |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Проектировать реляционную базу данных<br>Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных  |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                       | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|--|-------------|---------|-------|--|------------|
| <b>Раздел 1. Теория проектирования баз данных</b> |  |             |         |       |  |            |
| 1.1.  | Плекция-беседа. Что такое проектирование баз данных. редметная область базы данных и ее модели | Лекции      | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.  | Реляционная модель данных.<br>Функциональные зависимости                                       | Лекции      | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                             | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|---|--------------|---------|-------|--|------------|
| 1.3.                                    | Нормальные формы отношений. Модель рел. БД и Логическая методы ее проектирования  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.                                    | Введение в структурированный язык запросов - SQL. Проектирование модулей приложений   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.                                    | Создание таблиц средствами СУБД MS Access. Модификация структуры, редактирование, поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы.   | Лабораторные | 4       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.6.                                    | Создание и защита отчета по выполненным лабораторным работам  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Организация баз данных</b> |   |              |         |       |  |            |
| 2.1.                                    | Назначение и структура файлов базы данных. Создание новой таблицы. Открытие, редактирование и модификация таблицы. Перемещение и поиск данных в таблице. Индексирование и типы индексов. Использование фильтров данных. СУБД MS Access. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.                                    | Создание программного файла. Использование переменных памяти. Организация   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК                                       | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                               | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|   | разветвления алгоритмов и циклов.<br>Организация ввода-вывода данных на экран и принтер.<br>Организация форм, макросов.                          |              |         |       | 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2.  |            |
| 2.3.                                      | Формы. Отчеты. Макросы.  | Лабораторные | 4       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Организация запросов SQL</b> |  |              |         |       |  |            |
| 3.1.                                      | Язык определения данных DDL.<br>Принципы и методы определения структуры данных.  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                                      | Создание базы данных с помощью SQL   | Лабораторные | 4       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.3.                                      | Язык манипулирования данными DML.<br>Принципы и методы манипулирования данными: хранение, выборка, добавление, редактирование и удаление данных. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.                                      | Ввод, изменение и удаление данных с помощью SQL  | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.5.                                      | Организация запросов на выборку данных при помощи языка  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК   | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|             | SQL. Разделы команды SELECT. Навигация по набору данных: сортировка, группировка, поиск и фильтрация данных. Функции в запросах SQL.. Построение различных видов запросов. |              |         |       | 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2.                                    |            |
| 3.6.        | Создание запросов с помощью SQL  | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.7.        | Создание и защита отчета по выполненным лабораторным работам   | Сам. работа  | 4       | 16    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.8.        | Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2. |            |

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5249>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины  
Тестовые задания

1. Делегат - это тип, который представляет собой ссылки на \*\*\*\* с определенным списком параметров и возвращаемым типом. ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
2. Для хранения команд, выполняющих какие-либо действия над данными, используется объект DataAdapter.
3. Чтобы удалить метод из списка вызова, используйте оператор decrement
4. Для хранения баз данных в проекте предназначена папка \*\*\*\*



пример ответа: Слово\_Слово  
 точка в конце не ставится

5. Метод можно вызвать (активировать) с помощью экземпляра \*\*\*\*. ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
6. Локальные переменные – переменные, определенные внутри подпрограммы (пользовательской функции). Они доступны только внутри функции, в которой они определены.
7. Какое имеет расширение БД в проекте? ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
8. Объекты класса DataTable представляют в оперативной памяти таблицы базы данных. Основным свойством данного класса является коллекция DataRow, в которой и хранятся объекты типа DataRow, содержащие данные записей таблицы БД.
9. <?php  
 \$a = 100; //какая это переменная? ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
10. Единица измерения В Windows Forms (на русском написать)  
 ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
11. entity framework - обязательно использовать в проекте/проектах?
12. При вызове делегат может вызывать сразу несколько методов.
13. Реентерабельные формы – форма посылает данные на обработку самой себе
14. Процесс – набор ресурсов, используемый отдельным экземпляром приложения.
15. Объектная модель Web формы –  
 при обработке на сервере создаются объекты, соответствующие элементам управления на сервер передаются не только данные элементов управления, но и информация о событиях, произошедших на стороне клиента

5. Правильные ответы:  
 1- методы  
 2-верно  
 3-верно  
 4- App\_Data  
 5- делегата  
 6-верно  
 7- mdf  
 8-верно  
 9- глобальная  
 10- пиксель  
 11-не верно  
 12-верно  
 13-верно  
 14-верно  
 15-верно

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:  
 Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=472525>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленный перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Экзамен «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, с представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 38 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 1-2 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, Либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{экз}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) и заданий Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100 баллов

4 (хорошо) 70-84 баллов

3 (удовлетворительно) 50-69 баллов

2 (неудовлетворительно) 0-49 баллов

## Приложения

Приложение 1.  [Контроль баз данных\\_2023.docx](#)

Приложение 2.  [ФОС БД\\_2023.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы          | Заглавие               | Издательство, год | Эл. адрес   |
|------|-----------------|------------------------|-------------------|---|
| Л1.1 | В. М. Илюшечкин | Основы использования и | Юрайт, 2023       | <a href="https://urait.ru/bcode/513827">https://urait.ru/bcode/513827</a> |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | проектирования баз данных: учебник для СПО |   |   |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |   |  |   |   |
|  | <b>Авторы</b>                                       | <b>Заглавие</b>                            | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. | Базы данных : учебник для СПО              | Юрайт, 2023   | <a href="https://urait.ru/bcode/514585">https://urait.ru/bcode/514585</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |   |  |   |   |
|  | <b>Название</b>                                     |  | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | БД  |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10793">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10793</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |   |  |   |   |
| <p>ОС Windows<br/>         Приложения MS Office: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, 7-Zip,<br/>         AcrobatReader<br/>         Стандартное специализированное программное обеспечение в соответствии с наименованием кабинетов</p>  |   |  |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |   |  |   |   |
| <p>Информационная справочная система:<br/>         СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)<br/>         Профессиональные базы данных:<br/>         1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/>         2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p> |   |  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| <b>Аудитория</b> | <b>Назначение</b>   | <b>Оборудование</b>  |
|------------------|---|--|
| 203Н             | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 310Н             | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и  |

| Аудитория                            | Назначение  | Оборудование  |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | обслуживания учебного оборудования  | учебно-методической документацией.  |
| 519М                                 | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 312Н                                 | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.  |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся  | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ  |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик  | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного овладения профессионального модуля необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и лабораторные занятия
- все рассматриваемые на лекциях и лабораторных занятиях темы и вопросы обязательно

фиксировать в тетради;  
-обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или лабораторных занятиях;  
-в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.  
При изучении дисциплины обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями, учебниками и учебными пособиями. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе. Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.  
При подготовке к лабораторному занятию следует:  
-внимательно изучить задание, определить круг вопросов;  
-определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе;  
-изучить конспект лекций по данной теме.  
В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.  
Заканчивать подготовку следует закреплением материала, с использованием при необходимости соответствующих программных продуктов.  
При реализации дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий.  
При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.  
При проведении лабораторных занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Операционные системы**

## **рабочая программа дисциплины**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения         | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость     | <b>0 ЗЕТ</b>   |

Учебный план

**10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**

Часов по учебному плану 76

Виды контроля по семестрам

в том числе:

диф. зачеты: 4

аудиторные занятия 66

самостоятельная работа 10

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (4)     |     | Итого |     |
|----------------|-----------|-----|-------|-----|
|                | Неделя 17 |     |       |     |
| Вид занятий    | УП        | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 18        | 18  | 18    | 18  |
| Лабораторные   | 48        | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа    | 10        | 10  | 10    | 10  |
| Итого          | 76        | 76  | 76    | 76  |

Программу составил(и):

*Преод., Кочкин Андрей Сергеевич*

Рецензент(ы):

*Преод., Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины

#### **Операционные системы**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

#### **Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд. эконом. наук, Глубокова Л.Г.*

## 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Целью курса является формирование у будущего специалиста знаний и представлений об операционных системах, загрузке и настройке операционной системы, последних новинках в области операционных систем. |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |   |
|---------|---|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.   |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.                            |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                            |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                     |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.  |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение; машинно-независимые свойства операционных систем; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; |

|        |   |
|--------|---|
|        | принципы построения операционных систем;<br>способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | устанавливать и сопровождать операционные системы;<br>учитывать особенности работы в конкретной операционной системе,<br>организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br>пользоваться инструментальными средствами операционной системы. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                           | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
| <b>Раздел 1. Операционные системы</b> |   |              |         |       |  |            |
| 1.1.                                  | Общие сведения об операционных системах   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.2.                                  | Лабораторная работа №1<br>Общие сведения об операционных системах<br>Знакомство с графической оболочкой ОС, осуществить поиск индексируемого файла в файловой системе ntfs в ОС Windows, создать многоуровневую структуру папок в своём профиле, написать текст и сохранить в doc формате | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.3.                                  | Подготовка к письменному опросу №1  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.4.                                  | Процессы и потоки   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК      | Л2.1, Л1.1 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|             |  |              |         |       | 1.4.   |            |
| 1.5.        | Лабораторная работа №2<br>Процессы и потоки Изучить структуру процесса, изучить структуру потоков.<br>Применить на практике  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.6.        | Подготовка к письменному опросу №2   | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.7.        | Управление памятью   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.8.        | Лабораторная работа №3<br>Управление памятью<br>Получение практических/теоретических навыков по управлению памятью в операционной системе Windows, виды памяти и их устройство | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.9.        | Подготовка к письменному опросу №3   | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.10.       | Файловые системы   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.11.       | Лабораторная работа №4<br>Файловые системы<br>Получение  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК   | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия                           | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
|                                       | практических/теоретических навыков по файловым системам. Научиться выполнять основные операции над файлами. Понять структуру файловой системы. Научиться пользоваться командной строкой                           |              |         |       | 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4.                                    |            |
| 1.12.                                 | Подготовка к письменному опросу №4  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.13.                                 | Ввод и вывод информации   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.14.                                 | Лабораторная работа №5<br>Работа с памятью<br>Получение практических навыков по монтированию файловых систем, по многослойной модели подсистемы ввода – вывода, получение навыков в файловых системах fat32, ntfs | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.15.                                 | Подготовка к письменному опросу №5  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Операционные системы</b> |   |              |         |       |  |            |
| 2.1.                                  | Взаимоблокировка  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
| 2.2.        | Лабораторная работа №6<br>Взаимоблокировка<br>(создание тупика)   | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.3.        | Виртуализация и облачные сервисы  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.4.        | Лабораторная работа №7<br>Виртуализация и облачные сервисы<br>Получение практических навыков по установке на виртуальную машину Linux Ubuntu                        | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.5.        | Многопроцессорные системы   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.6.        | Лабораторная работа №8<br>Многопроцессорные системы<br>Получение практических/теоретических навыков в многопроцессорных системах, в схемах взаимодействия процессов | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.7.        | Безопасность данных в ОС.<br>Конкретные примеры ОС  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.8.        | Лабораторная работа №9<br>Безопасность данных в ОС<br>Получение практических/теоретических навыков по обеспечению   | Лабораторные | 4       | 8     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК                               | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|             | безопасности в операционных системах   |              |         |       | 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4.  |            |
| 2.9.        | Лабораторная работа №10<br>Конкретные примеры ОС<br>Linux Ubuntu, Windows и<br>Unix подобные системы | Лабораторные | 4       | 8     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.10.       | Промежуточная аттестация.<br>Зачет   | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4. | Л2.1, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5249>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины  
Тестовые задания

1. Делегат - это тип, который представляет собой ссылки на \*\*\*\* с определенным списком параметров и возвращаемым типом. ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
2. Для хранения команд, выполняющих какие-либо действия над данными, используется объект DataAdapter.
3. Чтобы удалить метод из списка вызова, используйте оператор decrement
4. Для хранения баз данных в проекте предназначена папка \*\*\*\*  
пример ответа: Слово\_Слово  
точка в конце не ставится
5. Метод можно вызвать (активировать) с помощью экземпляра \*\*\*\*. ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
6. Локальные переменные – переменные, определенные внутри подпрограммы (пользовательской функции). Они доступны только внутри функции, в которой они определены.
7. Какое имеет расширение БД в проекте? ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
8. Объекты класса DataTable представляют в оперативной памяти таблицы базы данных. Основным свойством данного класса является коллекция DataRows, в которой и хранятся объекты типа DataRow, содержащие данные записей таблицы БД.
9. <?php  
\$a = 100; //какая это переменная? ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
10. Единица измерения В Windows Forms (на русском написать)  
ответ записать с маленькой буквы, точка в конце не ставится
11. entity framework - обязательно использовать в проекте/проектах?

12. При вызове делегат может вызывать сразу несколько методов.
13. Реентерабельные формы – форма посылает данные на обработку самой себе
14. Процесс – набор ресурсов, используемый отдельным экземпляром приложения.
15. Объектная модель Web формы – при обработке на сервере создаются объекты, соответствующие элементам управления на сервер передаются не только данные элементов управления, но и информация о событиях, произошедших на стороне клиента

5. Правильные ответы:

- 1- методы
- 2-верно
- 3-верно
- 4- App\_Data
- 5- делегата
- 6-верно
- 7- mdf
- 8-верно
- 9- глобальная
- 10- пиксель
- 11-не верно
- 12-верно
- 13-верно
- 14-верно
- 15-верно

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=472525>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Экзамен «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение второго блока, с представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 38 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 1-2 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, Либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В

вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{экз}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) и заданий Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100 баллов

4 (хорошо) 70-84 баллов

3 (удовлетворительно) 50-69 баллов

2 (неудовлетворительно) 0-49 баллов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Операционные\\_системы.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка ОС.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы      | Заглавие  | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|-------------|---|-----------------------------|---|
| Л1.1 | Гостев И.М. | ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/472333">https://urait.ru/bcode/472333</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы      | Заглавие  | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|-------------|---|-----------------------------|---|
| Л2.1 | Зимин В. П. | ИНФОРМАТИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебное пособие для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/book/informatika-laboratorynyy-praktikum-v-2-ch-c-hast-1-453928">https://urait.ru/book/informatika-laboratorynyy-praktikum-v-2-ch-c-hast-1-453928</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|  | Название | Эл. адрес |
|--|----------|-----------|
|--|----------|-----------|

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| Э1  | операционные системы | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10792">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10792</a> |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |                      |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                      |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |                      |   |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</li> <li>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</li> </ol>   |                      |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование  |
|-----------|--|---|
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска) |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного овладения профессионального модуля необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и лабораторные занятия
- все рассматриваемые на лекциях и лабораторных занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или лабораторных занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями, учебниками и учебными пособиями. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе. Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

При подготовке к лабораторному занятию следует:

- внимательно изучить задание, определить круг вопросов;
- определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе;
- изучить конспект лекций по данной теме.

В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует закреплением материала, с использованием при необходимости соответствующих программных продуктов.

При реализации дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении лабораторных занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»



# Сети и системы передачи информации

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |  |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану | 38   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 5             |  |
| аудиторные занятия      | 38   |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 3 (5)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Неделя         | 16     |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 18     | 18  | 18    | 18  |
| Лабораторные   | 20     | 20  | 20    | 20  |
| Итого          | 38     | 38  | 38    | 38  |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Сети и системы передачи информации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | формирование совокупности знаний и представлений об организации, принципах построения и функционирования современных компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, а также об организации доступа к распределенным данным |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.   |
| ПК 1.3. | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных)  |

|         |   |
|---------|---|
|         | систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.   |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;<br>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;<br>Принципы пакетной передачи данных;<br>Понятие сетевой модели;<br>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;<br>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;<br>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;<br>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;<br>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;<br>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено.   |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия   | Наименование разделов и тем            | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|---|--|-------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети</b> |  |             |         |       |   |            |
| 1.1.  | Понятие компьютерной сети              | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.  | Методы доступа к среде передачи данных | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем                            | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|  |  |              |         |       | 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.                                    |            |
| 1.3.   | Сетевые модели   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.   | Базовые топологии компьютерных сетей. Сетевые модели   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.   | Тест по разделу 1 "Общие сведения о компьютерной сети" | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерной сети</b> |  |              |         |       |   |            |
| 2.1.   | Физические основы передачи данных                      | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.   | Коммуникационное оборудование сетей                    | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                              | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|---|--------------|---------|-------|---|------------|
| 2.3.                                     | Коммуникационное оборудование сетей   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.                                     | Тест по разделу 2 "Аппаратные компоненты компьютерных сетей"  | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Передача данных по сети</b> |   |              |         |       |   |            |
| 3.1.                                     | Теоретические основы передачи данных  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                                     | Протоколы и стеки протоколов  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.3.                                     | Утилиты командной строки Windows для работы с сетью. Проектирование локальных сетей в программе логического моделирования телекоммуникационной сети NetEmul | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.                                     | Соединение ЭВМ в сеть в программе логического моделирования телекоммуникаций сети NetEmul   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.,                                   | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                          | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--------------------------------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|                                      |  |              |         |       | ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.   |            |
| 3.5.                                 | Статическая маршрутизация в программе логического моделирования телекоммуникаций сети NetEmul  | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.6.                                 | Динамическая маршрутизация в программе логического моделирования телекоммуникаций сети NetEmul | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 4. Сетевые архитектуры</b> |  |              |         |       |   |            |
| 4.1.                                 | Технологии локальных компьютерных сетей  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.2.                                 | Технологии глобальных сетей  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.3.                                 | Электронная почта  | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.4.                                 | WWW-сервис, поиск информации в Интернет  | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|--|------------|
|             |                             |             |         |       | 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. |            |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10794>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?

- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
- Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно

В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском  
Г) преобразование виртуальных адресов в физические

9. Наиболее частые причины завершения процесса?

- А) Обычный выход (добровольно)
- Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
- В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
- Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)

10. Какие бывают состояния процессов?

- А) выполняемый
- Б) готовый
- В) заблокированный
- Г) открытый

11. Облачные технологии - ?

12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?

13. Цифровая подпись — ?

14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)

- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
- Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
- В) Временные файлы
- Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация

15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)

- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
- Б) Системные исполняемые файлы
- В) Домашний каталог пользователя
- Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.



Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10794>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время. Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Сети и системы передачи информации\\_2023 \(1\).docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка\\_Сети и системы передачи информации\\_2023.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы      | Заглавие   | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|-------------|--|-----------------------------|---|
| Л1.1 | Дибров М.В. | КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/471382">https://urait.ru/bcode/471382</a> |

| 6.1.2. Дополнительная литература  |                                    |   |   |   |
|---|------------------------------------|---|---|---|
|   | Авторы                             | Заглавие  | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л2.1  | Дибров<br>М.В.                     | КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И<br>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ.<br>МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ<br>В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и<br>практикум для СПО: Гриф УМО<br>СПО | М.:Издательство<br>Юрайт, 2021  | <a href="https://urait.ru/bcode/471910">https://urait.ru/bcode/471910</a> |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"   |                                    |   |   |   |
|   | Название                           |   | Эл. адрес   |   |
| Э1  | Сети и системы передачи информации |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10794">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10794</a> |   |
| 6.3. Перечень программного обеспечения  |                                    |   |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                                    |   |   |   |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем  |                                    |   |   |   |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>  |                                    |   |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение | Оборудование |
|-----------|------------|--------------|
|-----------|------------|--------------|

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 213Н      | кабинет экономики и менеджмента; кабинет экономики, менеджмента и маркетинга; кабинет менеджмента и экономики организации; кабинет менеджмента и управления персоналом; кабинет экономики организации; кабинет менеджмента; кабинет экономической теории; кабинет экономики организации и управления персоналом – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                          | Учебная мебель на 84 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; маркерная доска; интерактивная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Acer) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |
| 312Н      | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации   | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты. |
| 409Н      | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного освоения дисциплины необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и практические занятия;
- все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал, фиксируя записи в тетради, а также выполнять практические задания.

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ, выполненные в срок, оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 50 баллов.

При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины.

Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем. В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.

2. Практические работы предполагают выполнение предложенных заданий письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. В ходе практических работ проходятся контрольные работы:

Контрольная работа – вид учебной и исследовательской работы, отражающая знания, навыки и умения студента, полученные в ходе освоения дисциплины.

Цель контрольной работы – закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине, овладение студентами методикой решения задач, основными практическими умениями и навыками.

Этапы подготовки к контрольной работе:

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.
3. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами.
4. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике, конспекте и т.д.
5. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
6. Выучите определения основных понятий, условные обозначения и конструкции
7. Рассмотрите примеры решения практических задач по тематике контрольной работы в конспекте лекций, учебнике, постарайтесь запомнить основные алгоритмы.
8. По возможности воспроизведите решение основных задач без опоры на конспекты.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Практические работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных

кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.  
Учебный материал самостоятельной работы выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.  
Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в тестировании и др.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

При реализации учебной дисциплины "Компьютерные сети" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.  
При проведении лекционных занятий: лекция-беседа, лекция-визуализация.  
При проведении практических работ: моделирование производственных процессов и ситуаций

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**

рабочая программа дисциплины

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения         | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость     | <b>0 ЗЕТ</b>   |

Учебный план

**10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**

Часов по учебному плану 96

Виды контроля по семестрам

в том числе:

экзамены: 6

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 18

индивидуальные 2

консультации

контроль 8

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 3 (5)  |     | 3 (6)  |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|--------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП     | РПД | УП    | РПД |
|                  | Лекции | 16  | 16     | 22  | 22    | 38  |
| Лабораторные     | 14     | 14  | 16     | 16  | 30    | 30  |
| Сам. работа      | 12     | 12  | 6      | 6   | 18    | 18  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2      | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 8      | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 42     | 42  | 54     | 54  | 96    | 96  |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины

#### **Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | формирование целостной системы знаний, умений и опыта практической деятельности в области Эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении современных |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |   |
|---------|---|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.   |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.                            |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                            |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                     |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.  |
| ПК 1.3. | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.   |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;<br>выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;<br>сохранения и восстановления базы данных информационной системы;<br>организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;<br>обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;<br>использования инструментальных средств программирования информационной системы;<br>участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;<br>разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;<br>модификации отдельных модулей информационной системы;  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | инсталлировать, настраивать и сопровождать некоторую информационную систему;<br>выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;<br>организовывать доступ пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;<br>обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;<br>поддерживать документацию в актуальном состоянии;<br>принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;<br>идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;<br>производить документирование на этапе сопровождения;<br>осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;<br>составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;<br>организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;<br>оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;<br>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br>применять документацию систем качества;<br>применять основные правила и документы системы сертификации |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;<br>выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;<br>сохранения и восстановления базы данных информационной системы;<br>организации доступа пользователей к информационной системе в рамках   |



|   |
|---|
| <p>компетенции конкретного пользователя;<br/> обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;<br/> использования инструментальных средств программирования информационной системы;<br/> участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;<br/> разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;<br/> модификации отдельных модулей информационной системы;</p> |
|---|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|---|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Раздел 1. Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем</b> |  |              |         |       |   |            |
| 1.1.  | Основы информационных систем как объекта защиты.   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.  | Лабораторная работа №1 "Нормативно-правовое обеспечение процесса разработки и сопровождения информационных систем". Работа в малых группах. Лабораторная работа №2 Подготовка к инсталляции информационной системы | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.  | Лабораторная работа №3 Инсталляция информационной системы. Документирование работ. Лабораторная работа №4 Настройка параметров информационной  | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|---|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|   | системы.<br>Разграничение прав доступа к системе.<br>Разработка материалов для обучения персонала работе с информационной системой.<br>Проектная работа  |              |         |       |   |            |
| 1.4.  | Жизненный цикл автоматизированных систем   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.  | Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.6.  | Лабораторная работа №5<br>Планирование и подготовка процесса резервного копирования .Лабораторная работа №6 Организация и проведение резервного копирования.<br>Лабораторная работа №7<br>Восстановление информации из резервной копии | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Раздел 2.Эксплуатация защищенных автоматизированных систем</b> |  |              |         |       |   |            |
| 2.1.  | Основные меры защиты информации в автоматизированных системах  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| 2.2.        | Лабораторная работа №8<br>Введение в java<br>Знакомство со средой IDE Eclipse.<br>Лабораторная работа №9<br>Создание классов, наследование | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.3.        | Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении   | Лекции       | 5       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.        | Лабораторная работа №10<br>Обработка исключений конструкцией try-catch - finally   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.        | Защита информации в распределенных автоматизированных системах   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.        | Лабораторная работа №11<br>Строки в Java.<br>Лабораторная работа №12<br>Рефлексия в Java.<br>Полиморфизм                                   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.7.        | Подготовка к письменному опросу №12  | Сам. работа  | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.8.        | Особенности разработки информационных  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|------------------------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|                              | систем персональных данных   |              |         |       | 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.                                    |            |
| 2.9.                         | Лабораторная работа №13<br>Создание своих интерфейсов в Java   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.10.                        | Подготовка к письменному опросу №13  | Сам. работа  | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Работа с БД</b> |  |              |         |       |   |            |
| 3.1.                         | Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении   | Лекции       | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                         | Лабораторная работа №14<br>Подключение к базе данных WorkBench.<br>Лабораторная работа №15 Работа с множествами в Java | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.3.                         | Подготовка к письменному опросу №14  | Сам. работа  | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.                         | Администрирование автоматизированных систем  | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             |  |              |         |       | 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.  |            |
| 3.5.        | Подготовка к письменному опросу №15  | Сам. работа  | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.6.        | Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении            | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.7.        | Лабораторная работа №16<br>Построение геометрических фигур Java  | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.8.        | Защита от несанкционированного доступа к информации  | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.9.        | Подготовка к письменному опросу №16  | Сам. работа  | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.10.       | Лабораторная работа №17<br>Создание поток.<br>Лабораторная работа №18<br>Метасимволы.<br>Пакеты регулярных выражений | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| 3.11.       | СЗИ от НСД   | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.12.       | Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях              | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.13.       | Лабораторная работа №19 Generic  | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.14.       | Документация на защищаемую автоматизированную систему                    | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.15.       | Лабораторная работа №20 Построение WEB приложений на Java                | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.16.       | Основные эксплуатационные документы защищенных автоматизированных систем | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.17.       | Лабораторная работа №21 Работа со звуком в java                          | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             |  |              |         |       | 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.  |            |
| 3.18.       | Разработка и ведение эксплуатационной документации защищенных автоматизированных систем. | Лекции       | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.19.       | Лабораторная работа №22<br>Разработка документации своего кода на java                   | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.20.       | Экзамен  | Лабораторные | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.21.       | Консультация   | Консультации | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10795>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

А) ОС мейнфреймов (большой сервер)

Б) Серверные ОС

В) ОС персональных компьютеров

Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975  
Б) 1965 – 1976  
В) 1966 – 1975  
Г) 1965 - 1977
3. Какие классы ОС существуют?  
А) ОС разделения времени  
Б) ОС реального времени  
В) ОС умножения времени  
Г) ОС сложения времени
4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?  
А) устройство  
Б) контроллер  
В) Оперативная память  
Г) материнская плата
5. Сколько частей входит в состав ОС?  
А) 1  
Б) 2  
В) 3  
Г) 4
6. Модульное ядро - это?
7. Функции ОС по управлению памятью?  
А) отслеживание свободной и занятой памяти  
Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов  
В) организация виртуальной памяти  
Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти
8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?  
А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске  
Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно  
В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском  
Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?  
А) Обычный выход (добровольно)  
Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)  
В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)  
Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?  
А) выполняемый  
Б) готовый  
В) заблокированный  
Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Дополнительные пакеты программного обеспечения  
Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра  
В) Временные файлы  
Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация  
Б) Системные исполняемые файлы  
В) Домашний каталог пользователя  
Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г



- 2 – а
- 3 - а, б
- 4 – а, б
- 5 - Г
- 6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.
- 7 – а, б, в, г
- 8 – а, б, в, г
- 9 - а, б, в, г
- 10 – а, б, в
- 11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.
- 12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.
- 13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.
- 14 – А
- 15 – А

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10795>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0

баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов


50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль и оценка результатов](#)

[освоения МДК Эксплуатация информационной системы 2023.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС Эксплуатация автоматизированных \(информационных\) систем в защищенном исполнении\\_2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                           | Заглавие   | Издательство, год        | Эл. адрес   |
|------|----------------------------------|--|--------------------------|---|
| Л1.1 | Партыка<br>Татьяна<br>Леонидовна | Информационная<br>безопасность: Учебное<br>пособие для СПО | ФОРУМ : ИНФРА-М,<br>2021 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1189328">https://znanium.com/<br/>catalog/product/1189<br/>328</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы       | Заглавие     | Издательство, год | Эл. адрес   |
|------|--------------|--------------|-------------------|---|
| Л2.1 | С.Р. Гуриков | Информатика: | ИНФРА-М, 2021     | <a href="https://znanium.com/catalog/product/960142">https://znanium.com/<br/>catalog/product/9601<br/>42</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название     | Эл. адрес  |
|----|--------------|--|
| Э1 | Эксплуатация | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10795">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=107<br/>95</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP

|  |
|--|
| <p>Inkscape<br/> Paint.net<br/> VBox<br/> Mozilla FireFox<br/> Chrome<br/> Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br/> VLC QTEPLOT<br/> Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/> Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p>   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |
| <p>Информационная справочная система:<br/> СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)<br/> Профессиональные базы данных:<br/> Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/> Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p> |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |
| 409Н              | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория  | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV,  |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование   |
|-----------|---|--|
|           | управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | НР) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.  |
| 213Н      | кабинет экономики и менеджмента; кабинет экономики, менеджмента и маркетинга; кабинет менеджмента и экономики организации; кабинет менеджмента и управления персоналом; кабинет экономики организации; кабинет менеджмента; кабинет экономической теории; кабинет экономики организации и управления персоналом – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 84 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; маркерная доска; интерактивная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquagius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Acer) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Планирование и организация времени, необходимого для изучения междисциплинарного курса. Важным условием успешного освоения междисциплинарного курса «Эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, что позволит сделать обучение более эффективным. Наличие самоконтроля, является необходимым условием успешной учёбы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях.

Подготовка к лекциям.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи

из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать её. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Важно научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений.

При работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать и оценивать полученную информацию;
- фиксировать основное содержание, формулировать, устно и письменно, основную идею, составлять план, выделять основные формулы, уметь выводить их на основе полученных знаний;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.).

Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации.

При изучении данной дисциплины с учётом использования балльно-рейтинговой системы студент должен сдать контрольные и индивидуальные работы. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

В целом оценка ставится, как взвешенное среднее оценок, полученных во время текущего контроля и оценки, полученных при ответе на вопросы билета, с учетом весовых коэффициентов.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- порешать основные типовые задачи.

При реализации учебной дисциплины «Эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция, лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в методе проектов.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# Эксплуатация компьютерных сетей

## рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |
|-----------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану     | 106  | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:                |  | экзамены: 6                |
| аудиторные занятия          | 82   |                            |
| самостоятельная работа      | 14   |                            |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |
| контроль                    | 8  |                            |

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр)   | 3 (5)  |     | 3 (6) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 16    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 10     | 10  | 12    | 12  | 22    | 22  |
| Лабораторные     | 30     | 30  | 30    | 30  | 60    | 60  |
| Сам. работа      | 6      | 6   | 8     | 8   | 14    | 14  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 8     | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 46     | 46  | 60    | 60  | 106   | 106 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Эксплуатация компьютерных сетей**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | формирование совокупности знаний и представлений об организации, принципах построения и функционирования современных компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, а также об организации доступа к распределенным данным |
|------|--|

## 2. М е с т о д и с ц и п л и н ы в с т р у к т у р е О О П

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |   |
|---------|---|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.   |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.                            |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                            |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                     |
| ПК 1.2. | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.  |
| ПК 1.3. | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.   |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;<br>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;<br>Принципы пакетной передачи данных;<br>Понятие сетевой модели;<br>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;<br>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и |



|        |   |
|--------|---|
|        | особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;<br>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;<br>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;<br>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;<br>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено.   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем            | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------|
| <b>Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети</b> |  |              |         |       |  |            |
| 1.1.  | Понятие компьютерной сети              | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.  | Методы доступа к среде передачи данных | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.  | Сетевые модели                         | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.4.  | пр.1 Сетевые модели                    | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|---|--------------|---------|-------|--|------------|
| 1.5.  | пр. 2<br>Моделирование производственных процессов и ситуаций:<br>Проектирование компьютерных сетей. | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.6.  | Сетевые модели  | Сам. работа  | 5       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей</b> |   |              |         |       |  |            |
| 2.1.  | Физические среды передачи данных  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.  | пр. 3<br>Физические среды передачи данных   | Лабораторные | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1       |
| 2.3.  | Физические среды передачи данных  | Сам. работа  | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.  | Коммуникационное оборудование сетей   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.5.  | пр. 4<br>Коммуникационное оборудование  | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08.,  | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                              | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------|
|  | е сетей   |              |         |       | ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4.   |            |
| <b>Раздел 3. Передача данных по сети</b> |   |              |         |       |  |            |
| 3.1.                                     | Теоретические основы передачи данных                                    | Лекции       | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.                                     | Протоколы и стеки протоколов  | Лекции       | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1       |
| 3.3.                                     | пр. 5<br>Протоколы и стеки протоколов                                   | Лабораторные | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.                                     | пр. 4<br>Протоколы и стеки протоколов                                   | Сам. работа  | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.5.                                     | пр. 6<br>Типы адресов стека TCP/IP                                      | Лабораторные | 6       | 8     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Сетевые архитектуры</b>     |   |              |         |       |  |            |
| 4.1.                                     | Технологии локальных компьютерных сетей.<br>Технологии глобальных сетей | Лекции       | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,<br>ОК 05., ОК 06.,<br>ОК 07., ОК 08.,<br>ОК 09., ОК 10.,<br>ПК 1.1., ПК 1.2.,<br>ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.                                     | пр. 7<br>Технологии   | Лабораторные | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02.,<br>ОК 03., ОК 04.,   | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
|             | глобальных сетей                              |              |         |       | ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.                                 |            |
| 4.3.        | пр. 8 Технологии локальных компьютерных сетей | Лабораторные | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.4.        | Технологии локальных компьютерных сетей       | Сам. работа  | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.5.        |   | Консультации | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4. | Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10796>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

А) ОС мейнфреймов (большой сервер)

Б) Серверные ОС

В) ОС персональных компьютеров

Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

А) 1965 – 1975

Б) 1965 – 1976

В) 1966 – 1975

Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

А) ОС разделения времени

Б) ОС реального времени

В) ОС умножения времени

- Г) ОС сложения времени
4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?
- А) устройство
  - Б) контроллер
  - В) Оперативная память
  - Г) материнская плата
5. Сколько частей входит в состав ОС?
- А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
6. Модульное ядро - это?
7. Функции ОС по управлению памятью?
- А) отслеживание свободной и занятой памяти
  - Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
  - В) организация виртуальной памяти
  - Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти
8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?
- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
  - Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
  - В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
  - Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?
- А) Обычный выход (добровольно)
  - Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
  - В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
  - Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?
- А) выполняемый
  - Б) готовый
  - В) заблокированный
  - Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
  - Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
  - В) Временные файлы
  - Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
  - Б) Системные исполняемые файлы
  - В) Домашний каталог пользователя
  - Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы, позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10796>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## Приложения

- Приложение 1.  [ФОС\\_Эксплуатация КС\\_2023 \(wecompress.com\).docx](#)  
Приложение 2.  [Контроль и оценка\\_Эксплуатация компьютерных сетей\\_2022.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы      | Заглавие   | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|-------------|--|-----------------------------|---|
| Л1.1 | Дибров М.В. | КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/471382">https://urait.ru/bcode/471382</a> |
| Л1.2 | Дибров М.В. | КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/471910">https://urait.ru/bcode/471910</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название     | Эл. адрес   |
|----|--------------|---|
| Э1 | Эксплуатация | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10796">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10796</a> |

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
Операционная система Windows и/или AstraLinux  
Специализированное и общее ПО  
Open Office или Libreoffice  
3D Canvas  
Blender  
Visual Studio Community  
Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
FAR  
XnView  
7-Zip  
AcrobatReader  
GIMP  
Inkscape  
Paint.net  
VBox  
Mozilla FireFox  
Chrome  
Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
VLC QTEPLOT  
Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>

Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)

Профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 312Н      | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.   |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка  |



| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
|           |  | Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей  |
| 211Н      | кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации   | Учебная мебель на 80 посадочных мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка: Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты  |
| 313Н      | лаборатория компьютерного дизайна; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инструментальных средств разработки; лаборатория садово-паркового и ландшафтного строительства; студия информационных ресурсов; полигон вычислительной техники; полигон учебных баз практики – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; мобильная интерактивная доска (марка: Smart kapp) – 1 ед.; компьютеры (марка RAMEC, монитор Philips) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного освоения дисциплины необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и практические занятия;
- все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал, фиксируя записи в тетради, а также выполнять практические задания.

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ, выполненные в срок, оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 50 баллов.

При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем. В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного

материала. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.

2. Практические работы предполагают выполнение предложенных заданий письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. В ходе практических работ проходятся контрольные работы:

Контрольная работа – вид учебной и исследовательской работы, отражающая знания, навыки и умения студента, полученные в ходе освоения дисциплины.

Цель контрольной работы – закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине, овладение студентами методикой решения задач, основными практическими умениями и навыками.

Этапы подготовки к контрольной работе:

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.
3. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами.
4. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике, конспекте и т.д.
5. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
6. Выучите определения основных понятий, условные обозначения и конструкции
7. Рассмотрите примеры решения практических задач по тематике контрольной работы в конспекте лекций, учебнике, постарайтесь запомнить основные алгоритмы.
8. По возможности воспроизведите решение основных задач без опоры на конспекты.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Практические работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал самостоятельной работы выносятся на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в тестировании и др.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).  
 При реализации учебной дисциплины "Компьютерные сети" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.  
 При проведении лекционных занятий: лекция-беседа, лекция-визуализация.  
 При проведении практических работ: моделирование производственных процессов и ситуаций

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 образования  
 «Алтайский государственный университет»

# Криптографические средства защиты информации

рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |   |
|-----------------------------|--|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 144  | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |  | экзамены:                  | 6 |
| аудиторные занятия          | 112  |                            |   |
| самостоятельная работа      | 22   |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |   |
| контроль                    | 8  |                            |   |

**Распределение часов по семестрам**

|                       |              |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Курс (семестр)</b> | <b>3 (5)</b> | <b>3 (6)</b> | <b>Итого</b> |
| <b>Неделя</b>         | <b>16</b>    | <b>16</b>    |              |

| Вид занятий      | УП | РПД | УП  | РПД | УП  | РПД |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Лекции           | 18 | 18  | 32  | 32  | 50  | 50  |
| Лабораторные     | 10 | 10  | 52  | 52  | 62  | 62  |
| Сам. работа      | 10 | 10  | 12  | 12  | 22  | 22  |
| Консультации     | 0  | 0   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| Часы на контроль | 0  | 0   | 8   | 8   | 8   | 8   |
| Итого            | 38 | 38  | 106 | 106 | 144 | 144 |

Программу составил(и):  
*Преод., Каратаев Алексей Антонович*

Рецензент(ы):  
*Преод., Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Криптографические средства защиты информации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | <p>Целью преподавания дисциплины «Криптографические методы защиты информации» является изложение основополагающих принципов защиты информации с помощью криптографических методов и примеров реализации этих методов на практике.</p> <p>Задачи дисциплины - дать основы: системного подхода к организации защиты информации, передаваемой и обрабатываемой техническими средствами на основе применения криптографических методов принципов синтеза и анализа шифров; математических методов, используемых в криптоанализе</p> |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.02**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.  |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | нормативные требования по административно-правовому регулированию в области криптографической защиты информации<br>основные задачи и понятия криптографии<br>этапы развития криптографии<br>виды информации, подлежащей шифрованию<br>классификацию шифров<br>методы криптографического синтеза и анализа<br>принципы построения современных шифрсистем<br>постановки задач криптоанализа и подходы к их решению<br>основные математические методы, используемые в анализе типовых криптографических алгоритмов<br>методы криптозащиты компьютерных систем и сетей<br>государственные стандарты в области криптографии |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |

|        |   |
|--------|---|
| 3.2.1. | использовать типовые шифры замены и перестановки<br>применять частотные характеристики языков и их использование в криптоанализе<br>формулировать требования к шифрам и основные характеристики шифров<br>реализовывать типовые поточные и блочные симметричные шифры<br>реализовывать системы шифрования с открытыми ключами |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | использования основных типов шифров и криптографических алгоритмов<br>методами криптоанализа простейших шифров<br>математического моделирования в криптографии<br>применения криптографии в решении задач аутентификации, построения систем цифровой подписи  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем    | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|---|--------------------------------|--------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Введение. Математические основы криптографии</b> |                                |              |         |       |   |            |
| 1.1.  | История криптографии           | Лекции       | 5       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.  | Базовые алгоритмы криптографии | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.  | История криптографии           | Сам. работа  | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Симметричные методы</b>                          |                                |              |         |       |   |            |
| 2.1.  | Шифры                          | Лекции       | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК                              | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                           | Наименование разделов и тем                    | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|---------------------------------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|                                       |  |              |         |       | 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4.  |            |
| 2.2.                                  | Потоковое шифрование часть 1                   | Лабораторные | 5       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.3.                                  | Потоковое шифрование. Часть 2                  | Лабораторные | 5       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.                                  | Блочные методы шифрования                      | Лабораторные | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.                                  | Шифры  | Сам. работа  | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Асимметричные методы</b> |  |              |         |       |   |            |
| 3.1.                                  | Вопросы организации сетей засекреченной связи. | Лекции       | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                                  | Асимметричные методы шифрования                | Лабораторные | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК      | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                                  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|---|--------------|---------|-------|---|------------|
|  |   |              |         |       | 2.4.  |            |
| <b>Раздел 4. Методы контроля целостности</b> |   |              |         |       |   |            |
| 4.1.   | Симметричные средства.<br>Криптографические хеш-функции.<br>Электронная цифровая подпись                          | Лекции       | 6       | 16    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.2.   | цифровая подпись на основе RSA, криптосистемы Рабина и Эль Гамала.<br>Существующие уязвимости системы Эль-Гамала. | Лекции       | 6       | 16    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.3.   | Функции хэширования   | Лабораторные | 6       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.4.   | Электронная цифровая подпись  | Лабораторные | 6       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.5.   | Симметричные средства.  | Сам. работа  | 6       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.6.   |   | Консультации | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.,                 | Л1.1, Л2.1 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции     | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-----------------|------------|
|             |                             |             |         |       | ОК 10., ПК 2.4. |            |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view?id=10793>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?

- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
- Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
- В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
- Г) преобразование виртуальных адресов в физические

9. Наиболее частые причины завершения процесса?

- А) Обычный выход (добровольно)
  - Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
  - В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
  - Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?
- А) выполняемый
  - Б) готовый
  - В) заблокированный
  - Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
  - Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
  - В) Временные файлы
  - Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
  - Б) Системные исполняемые файлы
  - В) Домашний каталог пользователя
  - Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

см. Приложение

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522156>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:



85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль и оценка Криптографические средства защиты информации.docx](#)  
 Приложение 2.  [ФОС Криптографические средства защиты информации.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы         | Заглавие  | Издательство, год                 | Эл. адрес   |
|------|----------------|---|-----------------------------------|---|
| Л1.1 | Казарин<br>О.В | Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/449548">https://urait.ru/bcode/449548</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|   | Авторы                                       | Заглавие   | Издательство, год   | Эл. адрес   |
|---|--|--|---|---|
| Л2.1  | Баранова, Е. К                               | Основы информационной безопасности: Среднее профессиональное образование | ИНФРА-М., 2021  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1209579">https://znanium.com/catalog/product/1209579</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>  |  |  |   |   |
|   | Название                                     |  | Эл. адрес   |   |
| Э1  | Криптографические средства защиты информации |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10798">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10798</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |  |  |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |  |  |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |  |  |   |   |
| <p>Профессиональные базы данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>);</li> <li>2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</li> <li>3. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</li> </ol>  |  |  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование   |
|-------------------|--|--|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное) |

| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование   |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик      |  |
| 001вК                                | склад экспериментальной мастерской - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | <p>Акустический прибор 01021; виброизмеритель 00032; вольтметр Q1202 Э-500; вольтметр универсальный В7-34А; камера ВФУ -1; компьютер Турбо 86М; масспектрометр МРС -1; осциллограф ЕО -213- 2 ед.; осциллограф С1-91; осциллограф С7-19; программатор С-815; самописец 02060 – 2 ед.; стабилизатор 3218; терц-октавный фильтр 01023; шкаф вытяжной; шумомер 00026; анализатор АС-817; блок 23 Г-51; блок питания "Статрон" – 2 ед.; блок питания Ф 5075; вакуумный агрегат; весы; вольтметр VM -70; вольтметр В7-15; вольтметр В7-16; вольтметр ВУ-15; генератор Г-5-6А; генератор Г4-76А; генератор Г4-79; генератор Г5-48; датчик колебаний КВ -11/01; датчик колебаний КР -45/01; делитель Ф5093; измеритель ИМП -2; измеритель параметров Л2-12; интерферометр ИТ 51-30; источник "Агат" – 3 ед.; источник питания; источник питания 3222; источник питания ЭСВ -4; лабораторная установка для настройки газовых лазеров; лазер ЛГИ -21; М-кальк-р МК-44; М-калькул-р "Электроника"; магазин сопротивления Р4075; магазин сопротивления Р4077; микроскоп МБС -9; модулятор МДЕ; монохроматор СДМС -97; мост переменного тока Р5066; набор цветных стекол; насос вакуумный; насос вакуумный ВН-01; осциллограф С1-31; осциллограф С1-67; осциллограф С1-70; осциллограф С1-81; осцилоскоп ЕО -174В – 2 ед.; пентакта L-100; пирометр "Промень"; пистонфон 05001; преобразователь В9-1; прибор УЗДН -2Т; скамья оптическая СО 1м; спектограф ДФС -452; спектограф ИСП -51; стабилизатор 1202; стабилизатор 3217 – 4 ед.; стабилизатор 3218; стабилизатор 3222 – 3 ед.; станок токарный ТВ-4; усилитель мощности ЛВ -103 – 4 ед.; усилитель У5-9; центрифуга ВЛ-15; частотомер ЧЗ-54А; шкаф металлический; эл.двигатель; электродинамический калибратор 11032</p> |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ   |
| 408К                                 | лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения  | Учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; компьютеры: модель Компьютер Парус 945 MSI PDualCore  |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
|           | <p>информационной безопасности; лаборатория криптографических методов защиты информации - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>   | <p>E2140/512Mb+1024/HDD80Gb/DVD-ROM/LCD17" LG/KM - 11 единиц; мониторы: марка Samsung - 3 единицы; системный блок CTR Office Celeron 2533 MHz - 3 шт.; Аппаратные средства аутентификации пользователя: электронные ключи Guardant Code (4 шт.); электронный ключ Guardant Time (1 шт.); электронные ключи Guardant Stealth (3 шт.); электронные ключи Alad-din eToken PRO (10 шт.). Программно-аппаратные комплексы защиты информации: Программно-аппаратный комплекс «Соболь» Версия 3.0 RU.403008570.501410.001; Программно-аппаратный комплекс «Соболь» Версия 2.1 УВАЛ 00030-58-01; система защиты информации «Secret Net 2000» версии 4.0 (автономный вариант). Комплекс проекционного оборудования для преподавателя - проектор мультимедийный "Optoma W402", проектор мультимедиа "BenQ MP626 DLP".</p> |
| 409Н      | <p>кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.</p>   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

- бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в

соответствии с рабочей программой дисциплины;

- обратить особое внимание на сущность и графическое сопровождение основных рассматриваемых теоретических положений.

Рекомендации по подготовке к лабораторным работам

- руководствоваться графиком лабораторных работ РПД;

- накануне перед очередной работой необходимо по конспекту или в методических указаниях к работе просмотреть теоретический материал работы;

- на лабораторном занятии, выполнив разработку алгоритма и реализовав задание на языке высокого уровня, необходимо проанализировать окончательные результаты и убедиться в их достоверности;

- обратить внимание на оформление отчета, в котором должны присутствовать: цель работы, описание алгоритма, журнал опытных данных, реализация в опыте, цели работы, необходимые графические зависимости (при их наличии) и их анализ, результаты работы и выводы;

- при подготовке к отчету руководствоваться вопросами, приведенными в методических указаниях к данной работе, тренажерами программ на ЭВМ по отчету работ и компьютерным учебником.

Рекомендации по подготовке к самостоятельной работе

- руководствоваться графиком самостоятельной работы;

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам

- при подготовке к экзамену параллельно прорабатываете соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксируйте и выносите на плановую консультацию.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# **Программные и программно-аппаратные средства защиты информации**

рабочая программа дисциплины

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения         | <b>Очная</b>   |

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Учебный план **10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**

|                             |     |                            |
|-----------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану     | 184 | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:                |     | экзамены: 7                |
| аудиторные занятия          | 136 | диф. зачеты: 6             |
| самостоятельная работа      | 40  | курсовая работа: 6         |
| индивидуальные консультации | 2   |                            |
| контроль                    | 6   |                            |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 3 (5)  |     | 3 (6) |     | 4 (7) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 16    |     | 16    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 10     | 10  | 10    | 10  | 44    | 44  | 64    | 64  |
| Лабораторные     | 18     | 18  | 8     | 8   | 46    | 46  | 72    | 72  |
| Сам. работа      | 8      | 8   | 12    | 12  | 20    | 20  | 40    | 40  |
| Консультации     | 0      | 0   | 0     | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 0     | 0   | 6     | 6   | 6     | 6   |
| Итого            | 36     | 36  | 30    | 30  | 118   | 118 | 184   | 184 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины

#### **Программные и программно-аппаратные средства защиты информации**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

#### **Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.



## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Цель курса — ознакомление студентов с современными средствами защиты информации компьютерных систем, овладение методами решения задач защиты информации от несанкционированного доступа |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.02**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.   |
| ПК 2.2. | Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.   |
| ПК 2.3. | Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.   |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.  |
| ПК 2.5. | Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных   |

|         |  |
|---------|--|
|         | и программно-аппаратных средств.   |
| ПК 2.6. | Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | о критериях оценки защищенности систем; о проблемах и направлениях развития аппаратных и программных средств защиты информации; о современных криптографических системах; основные стандарты и спецификации в области обеспечения информационной безопасности; принципы обеспечения информационной безопасности в условиях современного информационного общества возможности использования новых информационных технологий и их средств при практической реализации требований отечественных и международных стандартов информационной безопасности.  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | использовать методы обеспечения информационной безопасности в работе современной коммерческой организации; создавать условия безотказной эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем управления коммерческой организацией; обеспечивать конфигурирование безопасных сетевых средств на основе программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; определять основные принципы функционирования и обеспечения защиты программно-аппаратных современных средств информационной безопасности.<br>- способы использования безопасных информационных технологий в работе современной коммерческой организации;<br>- основные тенденции развития рынка программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем управления организацией;<br>- условия создания и эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем управления коммерческой организацией;<br>- безопасные сетевые технологии, в которых используются программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности;<br>принципы функционирования и обеспечения защиты программно-аппаратных средств информационной безопасности; |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | эффективного использования программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности информационных технологий в профессиональной деятельности; работы со средствами защиты информации (на основе учебных имитационных программ); создавать и эксплуатировать автоматизированные системы, используя программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности АКС в организации; создавать документацию для использования программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; применять в различных проектах программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности.  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия               | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---------------------------|--|-------------|---------|-------|--|------------|
| <b>Раздел 1. введение</b> |  |             |         |       |  |            |
| 1.1.                      | Введение. Основные понятия.  | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.                      | Стандарты и спецификации в области ИБ. Основные категории требований к программной и программно-аппаратной реализации средств обеспечения информационной безопасности. | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.                      | Категории информационной безопасности, а так же их модели  | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.                      | Идентификация и аутентификация пользователей. Понятие несанкционированного доступа.  | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.                      | Основные подходы к защите данных от НСД  | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06.,  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                                     | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|   |  |              |         |       | ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.   |            |
| 1.6.  | л/р 1. решение задач по прошедшем темам  | Лабораторные | 5       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.7.  | с/р 1. Подготовка к к/р  | Сам. работа  | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Программно-аппаратные средства</b> |  |              |         |       |  |            |
| 2.1.  | Программно-аппаратные средства шифрования.   | Лекции       | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.  | л/р 2. Обеспечение безопасности доступа к данным информационной системы организации с помощью продуктов Microsoft и Aladdin. | Лабораторные | 6       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|--|-------------|---------|-------|--|------------|
|             | Типовые решения.   |             |         |       |  |            |
| 2.3.        | с/р 2. Написание и отладка программ  | Сам. работа | 6       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.        | Защита компонентов ПЭВМ. Методы и средства привязки программного обеспечения к аппаратному окружению и физическим носителям. | Лекции      | 7       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.        | Биометрические средства защиты информации и разграничения доступа  | Лекции      | 7       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.        | Программно-аппаратные средства защиты информации в сетях передачи данных   | Лекции      | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.7.        | Аудит безопасности корпоративных систем  | Лекции      | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК   | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------|
|             |  |              |         |       | 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.  |            |
| 2.8.        | л/р 3.<br>Применение программно-аппаратного комплекса SecretNet для защиты информации от несанкционированного доступа.     | Лабораторные | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.9.        | л/р 4.<br>Применение программно-аппаратного комплекса "Соболь" для защиты информации от несанкционированного доступа.      | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.10.       | л/р 5.<br>Построение виртуальных защищенных сетей ViPNet(на платформе Windows).  | Лабораторные | 7       | 22    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.11.       | л/р 6.<br>Применение аппаратных ключей Guardant для защиты программного обеспечения от несанкционированного использования. | Лабораторные | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.12.       | с/р 3.<br>Подготовка к коллоквиуму   | Сам. работа  | 7       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.,  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература |
|-------------|-----------------------------|--------------|---------|-------|--|------------|
|             |                             |              |         |       | ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.   |            |
| 2.13.       | Консультация                | Консультации | 7       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10793>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?
  - А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
  - Б) Серверные ОС
  - В) ОС персональных компьютеров
  - Г) ОС смартфонов
2. третий период эволюции ОС (ПК)?
  - А) 1965 – 1975
  - Б) 1965 – 1976
  - В) 1966 – 1975
  - Г) 1965 - 1977
3. Какие классы ОС существуют?
  - А) ОС разделения времени
  - Б) ОС реального времени
  - В) ОС умножения времени
  - Г) ОС сложения времени
4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?
  - А) устройство
  - Б) контроллер
  - В) Оперативная память
  - Г) материнская плата
5. Сколько частей входит в состав ОС?
  - А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?  
 А) отслеживание свободной и занятой памяти  
 Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов  
 В) организация виртуальной памяти  
 Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти
8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?  
 А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске  
 Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно  
 В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском  
 Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?  
 А) Обычный выход (добровольно)  
 Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)  
 В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)  
 Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?  
 А) выполняемый  
 Б) готовый  
 В) заблокированный  
 Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
 А) Дополнительные пакеты программного обеспечения  
 Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра  
 В) Временные файлы  
 Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
 А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация  
 Б) Системные исполняемые файлы  
 В) Домашний каталог пользователя  
 Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

- 1 - а,б,в,г  
 2 – а  
 3 - а, б  
 4 – а, б  
 5 - Г  
 6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.  
 7 – а, б, в, г  
 8 – а, б, в, г  
 9 - а, б, в, г  
 10 – а, б, в  
 11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.  
 12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.  
 13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.  
 14 – А  
 15 – А

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты,**



## курсовые работы и др.)

Примерные темы курсовых проектов:

1. Анализ российского рынка средств обеспечения информационной безопасности беспроводных сетей.
2. Анализ зарубежного рынка средств обеспечения информационной безопасности беспроводных сетей.
3. Анализ методов и средств анализа защищенности беспроводных сетей.
4. Средства защиты акустической информации, современные проблемы и возможные (перспективные) пути их решения.
5. Виброакустические средства современных систем обеспечения информационной безопасности.
6. Средства защиты от ПЭМИН, современное состояние, проблемы и решения.
7. Средства обеспечения информационной безопасности проводных сетей общего доступа, методология и анализ применяемых решений.
8. Средства обеспечения информационной безопасности банков данных.
9. Разработка программы автоматизированного анализа результатов опросного метода оценки показателей обеспечения информационной безопасности деятельности организации, полученных методом сбора информации анкет (опроса).
10. Анализ критических характеристик линий связи с точки зрения обеспечения защиты информации.
11. Использование ЭЦП для обеспечения защиты информации при использовании системы электронного документооборота.
12. Обеспечение защиты конфиденциальной информации в распределённых системах разграничения доступа.
13. Анализ существующих методик оценки экономического ущерба от разглашения (утраты) конфиденциальной информации
14. Информационная система мониторинга и координации деятельности сотрудников информационно-технического отдела.
15. Инструментальные средства анализа рисков информационной безопасности.
16. Сравнительный и оценочный анализ международных стандартов в области информационной безопасности и управления рисками.
17. Оценочный анализ методов и средств тестирования системы защиты вычислительных сетей (аудита информационной безопасности).

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522156>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:


85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов


70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС Программные и программно-аппаратные средства защиты информации2022.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка результатов освоения Программные и программно-аппаратные средства защиты информации2.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| 6.1. Рекомендуемая литература   |                                     |   |   |   |
|---|-------------------------------------|---|---|---|
| 6.1.1. Основная литература  |                                     |   |   |   |
|   | Авторы                              | Заглавие  | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л1.1  | Внуков А.А.                         | Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования                                 | Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/475890">https://urait.ru/bcode/475890</a> |
| 6.1.2. Дополнительная литература  |                                     |   |   |   |
|   | Авторы                              | Заглавие  | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л2.1  | Казарин О.В                         | Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/449548">https://urait.ru/bcode/449548</a> |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                     |   |   |   |
|   | Название                            |   | Эл. адрес   |   |
| Э1  | Программные и программно-аппаратные |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=</a> |   |

|   |                            |       |
|---|----------------------------|-------|
|   | средства защиты информации | 10797 |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |                            |       |
| <p>Список программного обеспечения<br/> Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/> Специализированное и общее ПО<br/> Open Office или Libreoffice<br/> 3D Canvas<br/> Blender<br/> Visual Studio Community<br/> Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/> FAR<br/> XnView<br/> 7-Zip<br/> AcrobatReader<br/> GIMP<br/> Inkscape<br/> Paint.net<br/> VBox<br/> Mozilla FireFox<br/> Chrome<br/> Eclipse (PHP, C++, Phortran)<br/> VLC QTEPLOT<br/> Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/> Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                            |       |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |                            |       |
| <p>Профессиональные базы данных:<br/> 1. Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>);<br/> 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/> 3. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>   |                            |       |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 410Н      | лаборатория информационно-коммуникационных технологий; лаборатория информационных систем в профессиональной деятельности; лаборатория учебная бухгалтерия; лаборатория информатики; лаборатория систем электронного документооборота; лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты. |

| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование   |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория технических средств обучения - учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  |  |
| 312Н                                 | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты. |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик   | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)   |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ   |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование  |
|-----------|--|---|
| 001вК     | склад экспериментальной мастерской - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | <p>Акустический прибор 01021; виброизмеритель 00032; вольтметр Q1202 Э-500; вольтметр универсальный В7-34А; камера ВФУ -1; компьютер Турбо 86М; масспектрометр МРС -1; осциллограф ЕО - 213- 2 ед.; осциллограф С1-91; осциллограф С7-19; программатор С-815; самописец 02060 – 2 ед.; стабилизатор 3218; терц-октавный фильтр 01023; шкаф вытяжной; шумомер 00026; анализатор АС-817; блок 23 Г-51; блок питания "Статрон" – 2 ед.; блок питания Ф 5075; вакуумный агрегат; весы; вольтметр VM -70; вольтметр В7-15; вольтметр В7-16; вольтметр ВУ-15; генератор Г-5-6А; генератор Г4-76А; генератор Г4-79; генератор Г5-48; датчик колебаний КВ - 11/01; датчик колебаний КР -45/01; делитель Ф5093; измеритель ИМП -2; измеритель параметров Л2-12; интерферометр ИТ 51-30; источник "Агат" – 3 ед.; источник питания; источник питания 3222; источник питания ЭСВ -4; лабораторная установка для настройки газовых лазеров; лазер ЛГИ -21; М-кальк-р МК-44; М-калькул-р "Электроника"; магазин сопротивления Р4075; магазин сопротивления Р4077; микроскоп МБС -9; модулятор МДЕ; монохроматор СДМС -97; мост переменного тока Р5066; набор цветных стекол; насос вакуумный; насос вакуумный ВН-01; осциллограф С1-31; осциллограф С1-67; осциллограф С1-70; осциллограф С1-81; осцилоскоп ЕО -174В – 2 ед.; пентакта L-100; пирометр "Промень"; пистонфон 05001; преобразователь В9-1; прибор УЗДН -2Т; скамья оптическая СО 1м; спектограф ДФС - 452; спектограф ИСП -51; стабилизатор 1202; стабилизатор 3217 – 4 ед.; стабилизатор 3218; стабилизатор 3222 – 3 ед.; станок токарный ТВ-4; усилитель мощности ЛВ -103 – 4 ед.; усилитель У5-9; центрифуга ВЛ-15; частотомер ЧЗ-54А; шкаф металлический; эл.двигатель; электродинамический калибратор 11032</p> |
| 417К      | лаборатория информационных технологий - компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <p>Учебная мебель на 12 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная - 1 шт.; шкаф с учебно-наглядными пособиями - 1 шт.; компьютеры: марка Клама С Офис – 12; проектор, экран с мультимедиа Smart - 1 ед.; учебно-наглядные пособия.</p>  |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 408К      | лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; лаборатория криптографических методов защиты информации - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; компьютеры: модель Компьютер Парус 945 MSI PDualCore E2140/512Mb+1024/HDD80Gb/DVD-ROM/LCD17" LG/KM - 11 единиц; мониторы: марка Samsung - 3 единицы; системный блок CTR Office Celeron 2533 MHz - 3 шт.; Аппаратные средства аутентификации пользователя: электронные ключи Guardant Code (4 шт.); электронный ключ Guardant Time (1 шт.); электронные ключи Guardant Stealth (3 шт.); электронные ключи Alad-din eToken PRO (10 шт.). Программно-аппаратные комплексы защиты информации: Программно-аппаратный комплекс «Соболь» Версия 3.0 RU.403008570.501410.001; Программно-аппаратный комплекс «Соболь» Версия 2.1 УВАЛ 00030-58-01; система защиты информации «Secret Net 2000» версии 4.0 (автономный вариант). Комплекс проекционного оборудования для преподавателя - проектор мультимедийный "Optoma W402", проектор мультимедиа "BenQ MP626 DLP".       |
| 410К      | лаборатория в области электротехники, электроники и схемотехники, лаборатория физических методов защиты информации - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                         | Учебная мебель на 12 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; компьютеры Парус 945 MSI PDualCore E2140/512Mb+1024/HDD80Gb/DVD-ROM/LCD17" LG/KM – 11 шт.; учебно-лабораторные стенды – 5 шт.; Контрольно-измерительная аппаратура для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов: осциллограф цифровой АСК-2062 – 5 шт.; Средства для измерения параметров электрических цепей: мультиметр АРРА 205 – 5 шт.; Вольтметр 01202-50; Вольт-метр селективный В6-9. Средства генерирования сигналов: генератор GFG-8219 A Good Will Instrument Co, Ltd – 5 шт.; Генератор Г5-75; Генератор Г3-112; Генератор Г3-56; Вспомогательное оборудование: Источник питания АТН-1237; Стабилизатор 1202; Стабилизатор 3222 – 3 шт.; Компаратор напряжений Р3009; Усилитель мощности LV-103; Усилитель РУ4-29 – 2 шт.; Акустический комплект 01024; Микрофон МК-202 – 2 шт.; Капсуль МК-301 – 2 шт. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям  
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

- бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- обратить особое внимание на сущность и графическое сопровождение основных рассматриваемых теоретических положений.

Рекомендации по подготовке к лабораторным работам

- руководствоваться графиком лабораторных работ РПД;
- накануне перед очередной работой необходимо по конспекту или в методических указаниях к работе просмотреть теоретический материал работы;
- на лабораторном занятии, выполнив разработку алгоритма и реализовав задание на языке высокого уровня, необходимо проанализировать окончательные результаты и убедиться в их достоверности;
- обратить внимание на оформление отчета, в котором должны присутствовать: цель работы, описание алгоритма, журнал опытных данных, реализация в опыте, цели работы, необходимые графические зависимости (при их наличии) и их анализ, результаты работы и выводы;
- при подготовке к отчету руководствоваться вопросами, приведенными в методических указаниях к данной работе, тренажерами программ на ЭВМ по отчету работ и компьютерным учебником.

Рекомендации по подготовке к самостоятельной работе

- руководствоваться графиком самостоятельной работы;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатываете соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксируйте и выносите на плановую консультацию.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# **Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных технологий**

Направление подготовки

**10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности**

**автоматизированных систем**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Форма обучения             | <b>Очная</b>                                  |
| Общая трудоемкость         | <b>0 ЗЕТ</b>                                  |
| Учебный план               | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b> |
| Часов по учебному плану    | 114   |
| Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:               |   |
| аудиторные занятия         | 92  |
| самостоятельная работа     | 22  |
|                            | диф. зачеты: 7                                |
|                            | курсовая работа: 7                            |

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр) | 4 (7)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий    | 16     |     | УП    | РПД |
|                | УП     | РПД |       |     |
| Лекции         | 22     | 22  | 22    | 22  |
| Лабораторные   | 70     | 70  | 70    | 70  |
| Сам. работа    | 22     | 22  | 22    | 22  |
| Итого          | 114    | 114 | 114   | 114 |

Программу составил(и):  
*Преод., Каратаев Алексей Антонович*

Рецензент(ы):  
*Преод., Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*



## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Целью дисциплины является формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ информационной безопасности и навыков практического обеспечения защиты информации в организации. |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: МДК.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 3.5. | Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.  |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | принципы обеспечения информационной безопасности;<br>основы информационной безопасности и защиты информации;<br>типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду;<br>типовые разработанные средства защиты информации и возможности их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем. |

|        |  |
|--------|--|
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | осуществлять обоснованный выбор средств и систем защиты информации; реализовывать мероприятия для обеспечения на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | - методиками анализа предметной области;<br>- навыками применения технических средств защиты информации<br>- навыками администрирования систем и устройств защиты информации.          |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|---|--------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Информационная безопасность и защита информации</b> |   |              |         |       |   |            |
| 1.1.   | Информационная безопасность: определение, классификация и характеристика основных методов и средств | Лекции       | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.   | Программно-аппаратные методы защиты информации  | Лекции       | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.   | Программно-аппаратные методы защиты информации  | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.   | Безопасность компьютерных сетей.  | Лекции       | 7       | 7     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.   | Безопасность компьютерных   | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,   | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             | сетей.<br>Системы обеспечения комплексной безопасности информации  |              |         |       | ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5.                         |            |
| 1.6.        | Информационные ресурсы: классификация и характеристика их основных свойств. защита от несанкционированного доступа | Лекции       | 7       | 3     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.7.        | Создание резервных копий документов  | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.8.        | Использование антивирусных программ для информационной безопасности  | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.9.        | Защита персонального компьютера от случайных угроз   | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.10.       | Основные понятия информационной безопасности. Информационная безопасность человека и общества.                     | Лабораторные | 7       | 5     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.11.       | Криптографич   | Сам. работа  | 7       | 8     | ОК 01., ОК  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             | еские методы защиты информации                             |              |         |       | 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5.            |            |
| 1.12.       | Современное состояние проблемы информационной безопасности | Лабораторные | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.13.       | Программно-аппаратные методы защиты информации             | Лабораторные | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.14.       | Безопасность компьютерных сетей                            | Лабораторные | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.15.       | Системы обеспечения комплексной безопасности информации    | Сам. работа  | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.16.       | Обеспечение безопасной работы на ПК и в компьютерной сети  | Сам. работа  | 7       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.5. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.17.       | Резервные копии документов                                 | Лабораторные | 7       | 5     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК                              | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                        | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|------------------------------------|------------|
|             |                             |             |         |       | 08., ОК 09.,<br>ОК 10., ПК<br>3.5. |            |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10800>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?

- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
- Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
- В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском

- Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?
- А) Обычный выход (добровольно)
- Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
- В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
- Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?
- А) выполняемый
- Б) готовый
- В) заблокированный
- Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
- Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
- В) Временные файлы
- Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
- Б) Системные исполняемые файлы
- В) Домашний каталог пользователя
- Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

см. приложение

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:


- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10800>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленный перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.
- Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_фосиб\\_2022.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                      | Заглавие                                      | Издательство, год       | Эл. адрес   |
|------|-----------------------------|---|-------------------------|---|
| Л1.1 | В.П. Зверева, А.В. Назаров. | Технические средства информатизации : Учебник | М.: КУРС: ИНФРА-М, 2021 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1214881">https://znanium.com/catalog/product/1214881</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|   | Авторы   | Заглавие   | Издательство, год   | Эл. адрес   |
|---|--|--|---|---|
| Л2.1  | Л.Г. Гагарина  | Технические средства информатизации: Учебное пособие для СПО | ИНФРА-М, 2021   | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1021128">https://znanium.com/catalog/product/1021128</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>  |  |  |   |   |
|   | Название   |  | Эл. адрес   |   |
| Э1  | Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10800">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10800</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |  |  |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |  |  |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |  |  |   |   |
| <p>Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></p> <p>Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a></p> <p>Электронная база данных ZBMATH: <a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a></p>  |  |  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение  | Оборудование   |
|-----------|---|--|
| 110М      | лаборатория информационных технологий - компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 14 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная 1 шт.; компьютеры: марка NAIО Corp Z520 - 14 ед. |



| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование   |
|--------------------------------------|--|--|
| 207Л                                 | лаборатория информационных технологий - компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации           | Учебная мебель на 14 посадочных мест; компьютеры: марка DEPO модель Neos 260, мониторы: марка Philips модель 227E3LHSU - 14 единиц                         |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)  |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

1. Для успешного освоения содержания дисциплины необходимо посещать лекции, принимать активное участие в работе на семинаре, практическом занятии, а также выполнять задания, предлагаемые преподавателем для самостоятельного изучения.
2. Лекция.
  - На лекцию приходите не опаздывая, так как это неэтично.
  - На лекционных занятиях необходимо конспектировать изучаемый материал.
  - Для систематизации лекционного материала, который будет полезен при подготовке к итоговому контролю знаний, записывайте на каждой лекции тему, вопросы для изучения, рекомендуемую литературу.
  - В каждом вопросе выделяйте главное, обязательно запишите ключевые моменты (определение, факты, законы, правила и т.д.), подчеркните их.
  - Если по содержанию материала возникают вопросы, не нужно выкрикивать, запишите их и задайте по окончании лекции или на семинарском занятии.
  - Перед следующей лекцией обязательно прочитайте предыдущую, чтобы актуализировать знания и осознанно приступить к освоению нового содержания.
3. Семинарское (практическое) занятие – это форма работы, где студенты максимально активно участвуют в обсуждении темы.
  - Для подготовки к семинару необходимо взять план семинарского занятия (у преподавателя, на кафедре или в методическом кабинете).
  - Самостоятельную подготовку к семинарскому занятию необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем использовать справочную литературу (словари, справочники, энциклопедии), целесообразно создать и вести свой словарь терминов.
  - На семинар выносятся обсуждения не одного вопроса, поэтому важно просматривать и изучать все вопросы семинара, но один из вопросов исследовать наиболее глубоко, с использованием дополнительных источников (в том числе тех, которые вы нашли самостоятельно). Не нужно пересказывать лекцию.
  - Важно запомнить, что любой источник должен нести достоверную информацию, особенно это

относится к Internet-ресурсам. При использовании Internet - ресурсов в процессе подготовки не нужно их автоматически «скачивать», они должны быть проанализированы. Не нужно «скачивать» готовые рефераты, так как их однообразие преподаватель сразу выявляет, кроме того, они могут быть сомнительного качества.

- В процессе изучения темы анализируйте несколько источников. Используйте периодическую печать - специальные журналы.

- Полезным будет работа с электронными учебниками и учебными пособиями в Internet-библиотеках. Зарегистрируйтесь в них: университетская библиотека Онлайн (<http://www.biblioclub.ru/>) и электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

- В процессе подготовки и построения ответов при выступлении не просто пересказывайте текст учебника, но и выражайте свою личностно-профессиональную оценку прочитанного.

- Принимайте участие в дискуссиях, круглых столах, так как они развивают ваши навыки коммуникативного общения.

- Если к семинарским занятиям предлагаются задания практического характера, продумайте план их выполнения или решения при подготовке к семинару.

- При возникновении трудностей в процессе подготовки взаимодействуйте с преподавателем, консультируйтесь по самостоятельному изучению темы.

#### 4. Самостоятельная работа.

- При изучении дисциплины не все вопросы рассматриваются на лекциях и семинарских занятиях, часть вопросов рекомендуется преподавателем для самостоятельного изучения.

- Поиск ответов на вопросы и выполнение заданий для самостоятельной работы позволит вам расширить и углубить свои знания по курсу, применить теоретические знания в решении задач практического содержания, закрепить изученное ранее.

- Эти задания следует выполнять не «наскоком», а постепенно, планомерно, следуя порядку изучения тем курса.

- При возникновении вопросов обратитесь к преподавателю в день консультаций на кафедре.

- Выполнив их, проанализируйте качество их выполнения. Это поможет вам развивать умения самоконтроля и оценочные компетенции.

#### 5. Итоговый контроль.

- Для подготовки к зачету/экзамену возьмите перечень примерных вопросов у методиста кафедры.

- В списке вопросов выделите те, которые были рассмотрены на лекции, семинарских занятиях. Обратитесь к своим записям, выделите существенное. Для более детального изучения изучите рекомендуемую литературу.

- Если в списке вопросов есть те, которые не рассматривались на лекции, семинарском занятии, изучите их самостоятельно. Если есть сомнения, задайте вопросы на консультации перед экзаменом.

- Продумайте свой ответ на экзамене, его логику. Помните, что ваш ответ украсит ссылка на источник литературы, иллюстрация практики применения теоретического знания, а также уверенность и наличие авторской аргументированной позиции как будущего субъекта профессиональной деятельности.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## **Техническая защита информации**

## рабочая программа дисциплины

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |
| Часов по учебному плану 144 | Виды контроля по семестрам   |
| в том числе:                | диф. зачеты: 7   |
| аудиторные занятия 122      |  |
| самостоятельная 22          |  |
| работа                      |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 3 (6)  |     | 4 (7)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 30     | 30  | 24     | 24  | 54    | 54  |
| Лабораторные   | 34     | 34  | 34     | 34  | 68    | 68  |
| Сам. работа    | 8      | 8   | 14     | 14  | 22    | 22  |
| Итого          | 72     | 72  | 72     | 72  | 144   | 144 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Техническая защита информации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | <p>Основными целями преподавания дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• формирование у студентов знаний по основам инженерно-технической защиты информации, а также навыков и умения в применении знаний для конкретных условий;</li><li>• развитие в процессе обучения системного мышления, необходимого для решения задач инженерно-технической защиты информации с учетом требований системного подхода.</li></ul> <p>Основными задачами изучения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• получение теоретических знаний о концепции инженерно-технической защиты информации;</li><li>• дать знания по физическим, организационным основам инженерно-технической защиты информации;</li><li>• получение знаний о средствах и методах добывания и средствах и методах защиты конфиденциальной информации;</li><li>• методическое обеспечение инженерно-технической защиты информации.</li></ul> |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: МДК.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |

|         |  |
|---------|--|
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 3.1. | Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                |
| ПК 3.2. | Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.   |
| ПК 3.3. | Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.                       |
| ПК 3.4. | Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Концепцию инженерно-технической защиты информации. Нормативно-правовые документы обеспечения информационной безопасности. Технические каналы утечки информации. Физические принципы утечки информации по техническим каналам. Методы обнаружения и защиты информации в технических каналах от ее утечки.                            |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Применять методы инженерно-технической защиты информации. Анализировать возможные уязвимые места технической защиты информации. Проводить предварительный сбор данных о технических уязвимостях. Проектировать системы защиты и проводить анализ рисков утечки информации по техническим каналам.                                   |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Использовать средства поиска закладных устройств утечки информации, применять на практике методы технической защиты от утечек информации. Владеть навыками работы с программным обеспечением по оценке рисков утечки информации по техническим каналам и программно-аппаратными комплексами по выявлению каналов утечки информации. |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия   | Наименование разделов и тем                           | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                                     | Литература       |
|---|---|-------------|---------|-------|---|------------------|
| <b>Раздел 1. Характеристика технических каналов утечки информации</b> |   |             |         |       |   |                  |
| 1.1.  | Каналы утечки информации, обрабатываемой техническими | Лекции      | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература       |
|---|--|-------------|---------|-------|--|------------------|
|   | средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.                          |             |         |       | ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.   |                  |
| 1.2.  | Каналы утечки речевой информации.<br>Акустические каналы.<br>Виброакустические каналы. | Лекции      | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 1.3.  | Несанкционированный доступ к информации  | Лекции      | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 1.4.  | Технические каналы утечки видовой информации   | Сам. работа | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| <b>Раздел 2. Средства обнаружения каналов утечки информации</b> |  |             |         |       |  |                  |
| 2.1.  | Индикаторы электромагнитных излучений.<br>Радиочастотомеры.<br>Сканирующие приемники.  | Лекции      | 6       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.2.  | Нелинейные локаторы.<br>Досмотровая техника  | Лекции      | 6       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.,  | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература       |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------------|
|  |   |              |         |       | ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.   |                  |
| 2.3.   | Характеристики индикаторов электромагнитных излучений, Радиочастотомеров, сканирующих приемников, селективных вольтметров, анализаторов спектра | Сам. работа  | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.4.   | Радиомониторинг несанкционированных излучений на базе многоканального комплекса радиоконтроля «Квадрат».  | Лабораторные | 6       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.5.   | Локация полупроводниковых приборов с помощью нелинейного локатора.  | Лабораторные | 6       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.6.   | Селективный металлодетектор.  | Лабораторные | 6       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| <b>Раздел 3. Организация инженерно-технической защиты информации</b> |   |              |         |       |  |                  |
| 3.1.   | Организационно-методические основы защиты информации. Общие требования к защите информации. .   | Лекции       | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК                                 | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература       |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------------|
|  |   |              |         |       | 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.  |                  |
| 3.2.   | Организация системы видеонаблюдения.  | Лабораторные | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| <b>Раздел 4. Методы и средства защиты информации</b> |   |              |         |       |  |                  |
| 4.1.   | Организация защиты речевой информации. Пассивные средства защиты выделенных помещений. Аппаратура и способы активной защиты помещений от утечки речевой информации. Рекомендации по выбору систем виброакустической защиты. Подавление диктофонов. Нейтрализация радиомикрофонов. Защита электросети. Защита оконечного оборудования слаботочных линий. Защита абонентского участка телефонных линий. | Лекции       | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 4.2.   | Организация защиты информации от утечки возникающей при работе вычислительной техники за счет ПЭМИН. Методология защиты   | Лекции       | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |



| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------------|
|   | информации от утечки за счет ПЭМИН. Критерий защищенности средств вычислительной техники.<br>Нормированные уровни помех в каналах утечки.<br>Методика проведения специальных исследований технических средств ЭВТ.<br>Метод расчета радиуса зоны II (R2) технических средств ЭВТ.<br>Организация защиты ПЭВМ от несанкционированного доступа |              |         |       |  |                  |
| 4.3.  | Оценка защищенности речевой информации на базе аппаратно-программного комплекса «VNC-012GL».   | Лабораторные | 7       | 16    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 4.4.  | Скремблеры.  | Лабораторные | 7       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| <b>Раздел 5. Мероприятия по выявлению каналов утечки информации</b> |  |              |         |       |  |                  |
| 5.1.  | Специальные проверки. Порядок проведения специальной проверки технических средств  | Лекции       | 7       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК      | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                     | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература       |
|-------------|---|-------------|---------|-------|--|------------------|
|             |   |             |         |       | 3.4.   |                  |
| 5.2.        | Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации. | Сам. работа | 7       | 14    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10799>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?
- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
  - Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
  - В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
  - Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?
- А) Обычный выход (добровольно)
  - Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
  - В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
  - Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?
- А) выполняемый
  - Б) готовый
  - В) заблокированный
  - Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
  - Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
  - В) Временные файлы
  - Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
  - Б) Системные исполняемые файлы
  - В) Домашний каталог пользователя
  - Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

см. Приложение

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:  
Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10799>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.


2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

- 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов
- 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов
- 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Техническая защита информации\\_2023.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка результатов освоения Техническая защита информации\\_2023.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|  | Авторы | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|--|--------|----------|-------------------|-----------|
|--|--------|----------|-------------------|-----------|

|  |                               |   |   |   |
|--|-------------------------------|---|---|---|
| Л1.1   | Внуков<br>А.А.                | Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования | Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/475890">https://urait.ru/bcode/475890</a>                             |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |                               |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>                 | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | О. П.<br>Новожилов            | Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО   | Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/474162">https://urait.ru/bcode/474162</a>                             |
| Л2.2   | Баранова,<br>Е. К             | Основы информационной безопасности: Среднее профессиональное образование  | ИНФРА-М,, 2021  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1209579">https://znanium.com/catalog/product/1209579</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |                               |   |   |   |
|  | <b>Название</b>               |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Техническая защита информации |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10799">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10799</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |                               |   |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP,C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                               |   |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |                               |   |   |   |
| <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>);</p> <p>2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>3. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>  |                               |   |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик   | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)  |
| 412К              | лаборатория технической защиты информации, лаборатория в области технологий обеспечения информационной безопасности и защищенных информационных систем - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная 1 шт.; Специализированное оборудование по защите информации от утечки по акустическому каналу: аппаратно – программный комплекс оценки параметров виброакустических трактов "VНК-012GL; профессиональный нелинейный радиолокатор "NR 900EM"; система виброакустической и акустической защиты "Соната АВ"; радиомикрофон Defender MIC-155; сверхмалошумящий аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX 1202FX премиумкласса с широким динамическим диапазоном и процессором эффектов; Специализированное оборудование по защите информации от утечки по каналу побочных электромагнитных излучений и наводок: эквивалент сети Я6-126 (Номер по Госреестру 34597-07, Центр сертификации ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ); пробник напряжения «Шмель»; цифро-вой милливольтметр АВМ-1061; генератор шума ГРОМ-ЗИ-4А (состав: шумогенератор и дисконусная антенна SI-5002.1); антенна рамочная активная НРА-01; антенна логопериодическая измерительная НЛА-01(.); генератор сигналов специальной формы АК ИП-3413/3; двухканальный цифровой запоминающий осциллограф АКТАКОМ АСК-2034; блоки питания АКТАКОМ АТН-1221 – 2 ед.; Технические средства контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам: многоканальный комплекс радиоконтроля «КВАДРАТ»; анализатор электромагнитного поля АПП-7М; имитатор многофункциональный ИМФ-2; металлоискатель АКА Кондор 7252; металлообнаружитель многозонный стационарный «ОРИОН-ММС»; аппаратно- |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование  |
|-----------|--|---|
|           |  | <p>программный комплекс телевизионного наблюдения и регистрации PHOBOS-8; цифровой видеореги­стратор Hikvision ds-7208hvi-sh; купольная видеокамера с варифокальным объективом AC-A353; видеокамера Digital Color Bullet ACV-282CWH-DN; видеокамера 22X DSP ZOOM COLOR CAMERA; видеокамера CCD SONY 1/3". Средства вычислительной техни­ки/компьютеры: модель Компьютер Па-рус 945 MSI PDualCore E2140/DDRII 512Mb/HDD80Gb/DVD-ROM/LCD17" LG/KM - 1 единица; компьютер Aquarius Std MS_SC140 C2600/D512/HDD160/DVDRW/LCD - панель BenQ 17" - 2 ед.; компьютер Celeron 1800/256 Mb/ FDD 3,5"/ HDD 40Gb/ CD-ROM 48x/ 17" NEC/KM/ - 1 ед. Сетевое оборудование: коммутатор 3Com officeConnect TP16C, маршрутизатор D-Link DIR-300. Технические, программные и программно-аппаратные средства защиты информации и средства контроля защищенности информации: многоканальный комплекс радио-контроля «КВАДРАТ»; профессиональ-ный нелинейный радиолокатор "NR 900EM"; анализатор электромагнитного поля АПП-7М; аппаратно-программный комплекс телевизионного наблюдения и регистрации PHOBOS-8; цифровой видеореги­стратор Hikvision ds-7208hvi-sh; купольная видеокамера с варифокальным объективом AC-A353; видеокамера Digital Color Bullet ACV-282CWH-DN; видеокамера 22X DSP ZOOM COLOR CAMERA; видеокамера CCD SONY 1/3"; аппаратно – программный комплекс оценки параметров виброакустических трактов "VНК-012GL. Считыватель отпечатков пальцев AT77SM0101BCB02VKE; Сканер радужной оболочки глаза "Iscan-3"; Полиграф компьютерный "ЭПОС-7". Комплекс проекционного оборудования для преподавателя - презентационная LCD-панель Samsung 50" UE50F5000AK; про-ектор мультимедиа "BenQ MP626 DLP".</p> |
| 001вК     | склад экспериментальной мастерской - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | <p>Акустический прибор 01021; виброизмеритель 00032; вольтметр Q1202 Э-500; вольтметр универсальный В7-34А; камера ВФУ -1; компьютер Турбо 86М; масспектрометр MPC - 1; осциллограф ЕО -213- 2 ед.; осциллограф С1-91; осциллограф С7-19; программатор С-815; самописец 02060 – 2 ед.; стабилизатор 3218; терц-октавный фильтр 01023; шкаф вытяжной; шумомер 00026; анализатор АС-817; блок 23 Г-51; блок питания "Статрон" – 2 ед.; блок питания Ф 5075; вакуумный агрегат; весы; вольтметр VM -70; вольтметр В7-15;</p>   |

| Аудитория                            | Назначение                                       | Оборудование   |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      |  | вольтметр В7-16; вольтметр ВУ-15; генератор Г-5-6А; генератор Г4-76А; генератор Г4-79; генератор Г5-48; датчик колебаний КВ -11/01; датчик колебаний КР -45/01; делитель Ф5093; измеритель ИМП -2; измеритель параметров Л2-12; интерферометр ИТ 51-30; источник "Агат" – 3 ед.; источник питания; источник питания 3222; источник питания ЭСВ -4; лабораторная установка для настройки газовых лазеров; лазер ЛГИ -21; М-кальк-р МК-44; М-калькул-р "Электроника"; магазин сопротивления Р4075; магазин сопротивления Р4077; микроскоп МБС -9; модулятор МДЕ; монохроматор СДМС -97; мост переменного тока Р5066; набор цветных стекол; насос вакуумный; насос вакуумный ВН-01; осциллограф С1-31; осциллограф С1-67; осциллограф С1-70; осциллограф С1-81; осциллоскоп ЕО -174В – 2 ед.; пентакта L-100; пирометр "Промень"; пистонфон 05001; преобразователь В9-1; прибор УЗДН -2Т; скамья оптическая СО 1м; спектрограф ДФС -452; спектрограф ИСП -51; стабилизатор 1202; стабилизатор 3217 – 4 ед.; стабилизатор 3218; стабилизатор 3222 – 3 ед.; станок токарный ТВ-4; усилитель мощности ЛВ -103 – 4 ед.; усилитель У5-9; центрифуга ВЛ-15; частотомер ЧЗ-54А; шкаф металлический; эл.двигатель; электродинамический калибратор 11032 |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

|  |
|--|
| <p>Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.</li> <li>- бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;</li> <li>- обратить особое внимание на сущность и графическое сопровождение основных рассматриваемых теоретических положений.</li> </ul> <p>Рекомендации по подготовке к лабораторным работам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться графиком лабораторных работ РПД;</li> <li>- накануне перед очередной работой необходимо по конспекту или в методических указаниях к работе просмотреть теоретический материал работы;</li> <li>- на лабораторном занятии, выполнив разработку алгоритма и реализовав задание на языке высокого уровня, необходимо проанализировать окончательные результаты и убедиться в их достоверности;</li> <li>- обратить внимание на оформление отчета, в котором должны присутствовать: цель работы, описание алгоритма, журнал опытных данных, реализация в опыте, цели работы, необходимые графические зависимости (при их наличии) и их анализ, результаты работы и выводы;</li> </ul> |
|--|



- при подготовке к отчету руководствоваться вопросами, приведенными в методических указаниях к данной работе, тренажерами программ на ЭВМ по отчету работ и компьютерным учебником.

Рекомендации по подготовке к самостоятельной работе

- руководствоваться графиком самостоятельной работы;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатываете соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксируйте и выносите на плановую консультацию.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Обработка информации с помощью прикладного обеспечения для персонального компьютера**

рабочая программа дисциплины

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |
| Часов по учебному плану | 114  |
| в том числе:            | Виды контроля по семестрам<br>экзамены: 4  |
| аудиторные занятия      | 94   |
| самостоятельная работа  | 10   |
| индивидуальные          | 2  |

консультации  
контроль 8

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 17    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 8      | 8   | 20    | 20  | 28    | 28  |
| Лабораторные     | 44     | 44  | 22    | 22  | 66    | 66  |
| Сам. работа      | 8      | 8   | 2     | 2   | 10    | 10  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 8     | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 60     | 60  | 54    | 54  | 114   | 114 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преподаватель, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины

#### **Обработка информации с помощью прикладного обеспечения для персонального компьютера**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

#### **Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон. наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

### 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию современной компьютерной техники и программных |
|------|---|

|  |   |
|--|---|
|  | средств для решения широкого спектра задач в различных областях |
|--|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **МДК.04**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08.  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |
| ПК 4.1. | Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения   |
| ПК 4.2. | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах                          |
| ПК 4.3. | Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета   |
| ПК 4.4. | Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики<br>Архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера |

|        |  |
|--------|--|
|        | <p>Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации</p> <p>Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования</p> <p>Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере</p> <p>Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования</p> <p>Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования</p> <p>Основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования</p> <p>Основные приемы обработки цифровой информации</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ графических изображений</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента</p> <p>Структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц</p> <p>Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой</p>   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <p>Подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования</p> <p>Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов</p> <p>Управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете</p> <p>Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.</p> <p>Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста</p> <p>Вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования</p> <p>Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики.</p> <p>Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы</p> <p>Производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов</p> <p>Производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер</p> <p>Обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов</p> <p>Создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов</p> <p>Воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p> <p>Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода</p> <p>Использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера</p> <p>Вести отчетную и техническую документацию</p> |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и  |

|  |
|--|
| <p>мультимедийного оборудования</p> <p>Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования</p> <p>Ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования</p> <p>Сканирования, обработки и распознавания документов</p> <p>Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы</p> <p>Обработки аудио-визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов</p> <p>Создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов</p> <p>Осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет</p> |
|--|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|--|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в информационные технологии, аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера</b> |   |              |         |       |             |                              |
| 1.1.   | Основы информационной безопасности  | Лекции       | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 1.2.   | Работа с файлами и накопителями информации. Защита файлов и управление доступом к ним | Лекции       | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 1.3.   | Лабораторная работа №0. Работа с файловой системой при помощи программы «Проводник»   | Лабораторные | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.2, Л1.3, Л2.1       |
| <b>Раздел 2. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</b>                                  |   |              |         |       |             |                              |
| 2.1.   | Текстовые процессоры  | Лекции       | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.2.   | Лабораторная работа № 1. Освоение работы в текстовом процессоре                       | Лабораторные | 3       | 8     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.3.   | Дополнительно   | Сам. работа  | 3       | 2     |             | Л1.1, Л1.2,                  |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|-------------|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
|             | е задание к лабораторным работам в текстовом процессоре   |              |         |       |             | Л2.2, Л1.3, Л2.1             |
| 2.4.        | Электронные таблицы   | Лекции       | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.5.        | Компьютерная графика  | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.6.        | Лабораторная работа № 2. Освоение работы с электронными таблицами                               | Лабораторные | 3       | 14    |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.7.        | Дополнительно е задание к лабораторным работам с электронными таблицами                         | Сам. работа  | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.8.        | Лабораторная работа № 3. Освоение работы в графическом редакторе                                | Лабораторные | 3       | 10    |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.9.        | Дополнительно е задание к лабораторным работам по освоению основ работы в графическом редакторе | Сам. работа  | 3       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.10.       | Мультимедиа   | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.11.       | Лабораторная работа № 4. Технология создания мультимедиа презентаций                            | Лабораторные | 3       | 10    |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 2.12.       | Работа в малых группах по оцениванию качества подготовки  | Сам. работа  | 3       | 4     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |

| Код занятия                                | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|--|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
|  | презентации   |              |         |       |             |                              |
| <b>Раздел 3. Основы сетевых технологий</b> |   |              |         |       |             |                              |
| 3.1.                                       | Операционные системы и программное обеспечение прикладного характера  | Лекции       | 4       | 2     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.2.                                       | Технические средства ввода и вывода информации. Классификация аппаратного и программного обеспечения ПК         | Лекции       | 4       | 1     |             | Л1.1, Л2.2, Л1.3, Л2.1       |
| 3.3.                                       | Основы сетевых технологий   | Лекции       | 4       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.4.                                       | Данные и информация. Виды данных и информации. Единицы измерения количества информации и соотношения между ними | Лекции       | 4       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.5.                                       | История создания и развития сети Интернет.  | Лекции       | 4       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.6.                                       | Лабораторная работа № 5. Технологии поиска информации в глобальной сети интернет                                | Лабораторные | 4       | 8     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.7.                                       | Сообщение на тему: "Развитие сети Интернет"   | Сам. работа  | 4       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.8.                                       | Основы вёрстки web-страниц  | Лекции       | 4       | 14    |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.9.                                       | Лабораторные работы 6 - 12. Основы  | Лабораторные | 4       | 14    |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|-------------|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
|             | <p>вёрстки web-страниц<br/>Лабораторная работа № 6.<br/>Вёрстка веб-страницы. (4)<br/>Лабораторная работа № 7.<br/>Изучение вёрстки с помощью сетки. (6)<br/>Лабораторная работа № 8.<br/>Вёрстка веб-страницы с помощью сетки. (6)<br/>Лабораторная работа № 9.<br/>Вёрстка веб-сайта.<br/>Творческая работа в малых группах в малых группах. (8)<br/>Лабораторная работа № 10.<br/>основы использования языка JavaScript. (6)<br/>Лабораторная работа № 11.<br/>Вёрстка веб-страницы с использованием JavaScript. (8)<br/>Лабораторная работа № 12.<br/>Вёрстка веб-сайта. (16)</p> |              |         |       |             |                              |
| 3.10.       | Подготовка материала для работы в группах   | Сам. работа  | 4       | 1     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |
| 3.11.       | Консультация по экзамену  | Консультации | 4       | 2     |             | Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л1.3, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной



**аттестации по итогам освоения дисциплины**

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале ссылка на мудл

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?

- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
- Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
- В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
- Г) преобразование виртуальных адресов в физические

9. Наиболее частые причины завершения процесса?

- А) Обычный выход (добровольно)
- Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
- В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
- Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)

10. Какие бывают состояния процессов?

- А) выполняемый
- Б) готовый
- В) заблокированный
- Г) открытый

11. Облачные технологии - ?

12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?

13. Цифровая подпись — ?  
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Дополнительные пакеты программного обеспечения  
Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра  
В) Временные файлы  
Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация  
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация  
Б) Системные исполняемые файлы  
В) Домашний каталог пользователя  
Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

- 1 - а,б,в,г  
2 – а  
3 - а, б  
4 – а, б  
5 - Г  
6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.  
7 – а, б, в, г  
8 – а, б, в, г  
9 - а, б, в, г  
10 – а, б, в  
11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.  
12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.  
13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.  
14 – А  
15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
ссылка на мудл

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по

дисциплине (Ртек). Текущий рейтинг студента Ртек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

#### Приложения

Приложение 1.  [ФОСОбработка\\_информации \(1\).doc](#)

Приложение 2.  [Контроль Обработка.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                           | Заглавие   | Издательство, год | Эл. адрес   |
|------|----------------------------------|--|-------------------|---|
| Л1.1 | М. В. Гаврилов, В. А. Климов.    | Информатика и информационные технологии: учебник для СПО | Юрайт, 2021       | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a>   |
| Л1.2 | Б. Я. Советов, В. В. Цехановский | Информационные технологии: учебник для СПО               | Юрайт, 2018       | <a href="https://biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D/informacionnye-tehnologii">https://biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D/informacionnye-tehnologii</a> |
| Л1.3 | О. П. Новожилов                  | Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО              | Юрайт, 2021       | <a href="https://urait.ru/bcode/474162">https://urait.ru/bcode/474162</a>   |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы | Заглавие                       | Издательство, год          | Эл. адрес   |
|------|--------|--------------------------------|----------------------------|---|
| Л2.1 |        | Прикладная информатика: журнал | МФПУ «Синергия», 2006-2019 | <a href="https://e.lanbook.com/journal/2067">https://e.lanbook.com/journal/2067</a> |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| Л2.2   | О. Ю. Нетёсова  | Информационные технологии в экономике: учебное пособие для СПО | Юрайт, 2018   | <a href="https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-economike-427170">https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-economike-427170</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |   |  |   |   |
|  | <b>Название</b>   |  | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Курс в СДО moodle "Обработка информации с помощью прикладного обеспечения для персонального компьютера" |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8462">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8462</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |   |  |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozila FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |   |  |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |   |  |   |   |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>   |   |  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение  | Оборудование  |
|-------------------|---|---|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска) |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
|           | промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик   |  |
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 312Н      | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных сетей; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.   |
| 313Н      | лаборатория компьютерного дизайна; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инструментальных средств разработки; лаборатория садово-паркового и ландшафтного строительства; студия информационных ресурсов; полигон вычислительной техники; полигон учебных баз практики – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; мобильная интерактивная доска (марка: Smart kapp) – 1 ед.; компьютеры (марка RAMEC, монитор Philips) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.   |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в  |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
|           |   | электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ выполненные в срок оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 70 баллов.

При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Материалы лекций можно изучить, обратившись к списку основной и дополнительной литературы, а также к нормативным документам, содержащимся в системах Гарант и Консультант. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. При этом стоит обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. Конспекты лекций также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем

2. Лабораторные работы предполагают выполнение предложенных заданий устно, письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. В каждом задании указывается форма его выполнения.

При подготовке лабораторным занятиям следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- изучить лекционный материал по данной теме;
- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия;
- уточнить особенности оформления заданий и предоставления их на оценку, если представленных на образовательном портале комментариев недостаточно.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения

рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Лабораторные работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал учебной дисциплины выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Самостоятельная работа студентов также входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

#### 4. Дифференцированный зачет по дисциплине

К зачету допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные задания, контрольные и самостоятельные работы, итоговый тест. Зачет проводится устно по билетам. Билет содержит один теоретический и один практический вопрос. Баллы, полученные за зачет, фиксируются в общем рейтинге и являются способом повышения текущей оценки, накопленной по результатам семестра (итог = рейтинг\_семестра\*0,7+ диф.зачет\*0,3).

Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и материалами лабораторных занятий, выполненными самостоятельными работами.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Общие рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников

и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;



- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

При реализации междисциплинарного курса (МДК 04.02) Обработка информации с помощью прикладного обеспечения для персонального компьютера используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в организации работы в малых группах.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# Биология

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |  |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану | 72   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 2             |  |
| аудиторные занятия      | 72   |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

|                |       |     |       |     |
|----------------|-------|-----|-------|-----|
| Курс (семестр) | 1 (2) |     | Итого |     |
| Неделя         | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП    | РПД | УП    | РПД |

|              |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|
| Лекции       | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого        | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):  
преподаватель, Волгина Дарья Дмитриевна

Рецензент(ы):  
д-р биол. наук, профессор, Дурников Дмитрий Алексеевич

Рабочая программа дисциплины  
**Биология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | <p>Освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;</p> <p>Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> |
|------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;</p> <p>Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.</p> |
|--|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <p>Основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина)</p> <p>Учения В. И. Вернадского о биосфере</p> <p>Сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности</p> <p>Строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура)</p> <p>Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращения энергии в клетке, экосистемах и биосфере</p> <p>Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки</p> <p>Биологическую терминологию и символику</p>                                    |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <p>Объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;</p> <p>отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов</p> <p>Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы</p> |

|        |   |
|--------|---|
|        | скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)<br>Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности<br>Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде<br>Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                          | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|--------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в биологию</b> |   |              |         |       |                                |                              |
| 1.1.                                 | Биология как наука. Предмет и методы ее изучения. Исторический очерк науки и основные деятели биологии              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 1.2.                                 | Доклады "Основные деятели биологических наук"   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 2. Учение о клетке</b>     |   |              |         |       |                                |                              |
| 2.1.                                 | Химическая организация живого вещества. Общие принципы клеточной организации  | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 2.2.                                 | Витамины: источники поступления в организм и заболевания, вызванные недостатком или избытком тех или иных витаминов | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 2.3.                                 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Клеточная   | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|---|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|   | теория.<br>Неклеточные формы жизни   |              |         |       |                                |                              |
| <b>Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>           |  |              |         |       |                                |                              |
| 3.1.  | Деление клетки. Митоз, мейоз. Бесполое и половое размножение растений и животных | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 3.2.  | Кроссворд на тему "Деление клеток, онтогенез"                                    | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л1.2, Л1.3                   |
| 3.3.  | Онтогенез. Развитие организма и окружающая среда                                 | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 3.4.  | Коллоквиум на тему «Размножение и индивидуальное развитие организма»             | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 4. Основы генетики и селекции</b>                                 |  |              |         |       |                                |                              |
| 4.1.  | Основные закономерности наследственности   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 4.2.  | Решение задач по генетике  | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 4.3.  | Основные закономерности изменчивости. Основы селекции                            | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 4.4.  | Тест "Основные закономерности изменчивости"                                      | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л1.2, Л1.3                   |
| <b>Раздел 5. Эволюционное учение. Закономерности развития живой природы</b> |  |              |         |       |                                |                              |
| 5.1.  | Развитие биологии в додарвиновский период. Дарвинизм                             | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |
| 5.2.  | Письменный коллоквиум на   | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,        | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2,      |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                               |
|--|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|--|
|  | тему: «Развитие биологии в додарвиновский период и Дарвинизм»                                  |              |         |       | ОК 04.                         | Л1.3                                     |
| 5.3.   | Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция                                    | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3             |
| <b>Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле</b> |  |              |         |       |                                |  |
| 6.1.   | История представлений о возникновении жизни на Земле и ее развитие                             | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3       |
| 6.2.   | Происхождение человека   | Лекции       | 2       | 5     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3             |
| 6.3.   | Тест по происхождению и развитию жизни на Земле  | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3             |
| <b>Раздел 7. Экология</b>                                |  |              |         |       |                                |  |
| 7.1.   | Учение о биосфере и основные биомы суши. Взаимоотношения организма и среды. Биосфера и человек | Лекции       | 2       | 5     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.1, Л1.2, Л1.3       |
| 7.2.   | Тест по разделу "Экология"   | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.2, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

A1. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы? 1) рост 2) движение 3) ритмичность 4) раздражимость

A2. Какой из научных методов исследования был основным в самый ранний период развития биологии? 1) экспериментальный 2) сравнительно-исторический 3) микроскопия 4) метод наблюдения

A3. Наиболее крупная систематическая единица: 1) царство 2) отдел 3) класс 4) семейство

A4. Укажите пример биоценотического уровня организации жизни 1) ландыш майский 2) стая трески 3) нуклеиновая кислота 4) сосновый бор

A5. Укажите неверное утверждение. Оставленный человеком агроценоз гибнет, так как

культурные растения вытесняются сорняками

он не может существовать без удобрений и ухода

он не выдерживает конкуренции с естественными биоценозами

усиливается конкуренция между культурными растениями.

A6. Какой объект отсутствует в приведённой ниже цепи питания? листовой опад - ..... - ёж – лисица 1) крот 2) кузнечик 3) дождевой червь 4) плесневые грибы.

A7. Биологическая эволюция – это процесс 1) индивидуального развития организма 2) исторического развития органического мира 3) эмбрионального развития организма 4) создания новых сортов растений и пород животных

A8. Упрощение внутреннего и внешнего строения организмов называют: 1) общей дегенерацией 2) ароморфозом 3) идиоадаптацией 4) биологическим прогрессом

A9. К движущим силам эволюции относят: 1) многообразие видов 2) борьбу за существование 3) видообразование 4) приспособленность

A10. Питекантроп и синантроп относятся к: 1) новым людям 2) древнейшим людям 3) древним людям 4) австралопитекам.

A11. На каком этапе эволюции человека ведущую роль играли социальные факторы 1) Древнейших людей 2) Древних людей 3) Неандертальцев 4) Кроманьонцев

A12. Представления о клетке как о структурной единице жизни обобщили 1) Ч. Дарвин и Д. Уоллес 2) Т. Морган и Г. Фриз 3) Ф. Мюллер и Э. Геккель 4) М. Шлейден и Т. Шванн

A13. К прокариотным относят клетки 1) животных 2) бактерий 3) грибов 4) растений

A14. Сколько хромосом содержится в ядре клетки кожи, если в ядре оплодотворённой яйцеклетки человека содержится 46 хромосом? а) 23 б) 46 в) 69 г) 92

A15. Все организмы состоят из клеток, сходных по строению и химическому составу. Это свидетельствует об их 1) эволюции 2) родстве 3) индивидуальном развитии 4) наследственности.

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест

множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС\\_Биология.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                           | Заглавие   | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|----------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Л1.1 | Гусейханов М.К.                  | ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ 8-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2019 | <a href="https://www.urait.ru/bcode/433899">https://www.urait.ru/bcode/433899</a>                     |
| Л1.2 | В. В. Пасечник, А. А. Каменский, | Биология. 10 класс (базовый уровень):  | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089928">https://znanium.com/catalog/product/2089928</a> |



|      |   |                                       |                            |   |
|------|---|---------------------------------------|----------------------------|---|
|      | А. М. Рубцов<br>[и др.]                               |                                       |                            |   |
| Л1.3 | В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] | Биология. 11 класс (базовый уровень): | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089931">https://znanium.com/catalog/product/2089931</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год             | Эл. адрес   |
|------|--|---|-------------------------------|---|
| Л2.1 | Ярыгин В.Н. и др.                                | БИОЛОГИЯ 2-е изд. : Учебник и практикум для СПО   | Юрайт, 2022                   | <a href="https://urait.ru/viewer/biologiya-489661">https://urait.ru/viewer/biologiya-489661</a>   |
| Л2.2 | А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник | Биология. Введение в общую биологию и экологию : 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений | М.: Дрофа, 2003               |   |
| Л2.3 | Соколова Г.Г., Овчарова Н.В.                     | Ботаника. Морфология растений: учебное пособие  | , 2016                        | <a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3392">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3392</a>   |
| Л2.4 | Ларионов Н.М., Рябышенков А.С.                   | Промышленная экология: Учебник для СПО  | М. : Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/491868">https://urait.ru/bcode/491868</a>   |
| Л2.5 | Зиновьева А.Е.                                   | Биология: практикум по биологии для студентов СПО   | Барнаул: изд-во АлтГУ, 2018   | <a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/5779/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%20%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/5779/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%20%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название   | Эл. адрес   |
|----|--|---|
| Э1 | Курс "Естествознание (Биология)" (преп.: Волгина Д.Д.) | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6968">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6968</a> |

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

ОС Windows  
 Приложения MS Office:  
 - MS Word,  
 - MS Excel.  
 7-Zip  
 AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
Профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение  | Оборудование   |
|-------------------|---|--|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик  | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)  |
| 203Н              | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.   |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система                                |

| Аудитория | Назначение | Оборудование                            |
|-----------|------------|---|
|           |            | Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Важным условием успешного освоения дисциплины «Биология» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками. Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже после таблицы), т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа: 1й – организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются

основные пункты предстоящей подготовки.

Тщательное продумывание и изучение вопросов практического занятия основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

При реализации учебной дисциплины (МДК, ПМ) «Биология» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в разработке проектов (презентационных).

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# **География**

## **рабочая программа дисциплины**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |
| Часов по учебному плану | <b>72</b> <b>Виды контроля по семестрам</b>  |

в том числе:  
аудиторные занятия 72

диф. зачеты: 2

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (2)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
|                | Лекции | 36  | 36    | 36  |
| Практические   | 36     | 36  | 36    | 36  |
| Итого          | 72     | 72  | 72    | 72  |

Программу составил(и):  
Преод., Зырянов Данил Александрович

Рецензент(ы):  
преподаватель первой к.к., Скрипко Марина Сергеевна

Рабочая программа дисциплины  
**География**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
Глубокова Людмила Геннадьевна

### 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях<br>Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран<br>Использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных |
|------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>географических методов, знаний и умений, а также географической информации</p> <p>Нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни</p> <p>Понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения</p> |
|--|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <p>Основные географические понятия и термины, традиционные и новые методы географических исследований</p> <p>Особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главных месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этнографическую специфику</p> <p>Различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграции; проблемы современной урбанизации; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализация в системе международного разделения труда</p>   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <p>Определять географические аспекты природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем</p> <p>Проводить наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий</p> <p>Использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях</p> <p>Применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий</p> |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |

|        |                  |
|--------|------------------|
| 3.3.1. | Не предусмотрено |
|--------|------------------|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Введение</b>                             |  |              |         |       |                                |                  |
| 1.1.  | Источники географической информации. География как наука.                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.         | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Современная политическая карта мира</b>  |  |              |         |       |                                |                  |
| 2.1.  | Политическая карта мира  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.  | Ознакомление с политической картой мира                                    | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 04.         | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. География мировых природных ресурсов</b> |  |              |         |       |                                |                  |
| 3.1.  | Мировые природные ресурсы  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.  | Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира               | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.  | Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. География населения мира</b>             |  |              |         |       |                                |                  |
| 4.1.  | Современная демографическая ситуация                                       | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.  | Занятость населения. Размещение населения.                                 | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.  | Анализ особенностей населения в  | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02.                 | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                        | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|------------------------------------|---|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
|                                    | различных странах и регионах мира   |              |         |       |                        |                  |
| <b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b> |   |              |         |       |                        |                  |
| 5.1.                               | Современные особенности развития мирового хозяйства   | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.2.                               | Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.3.                               | География основных отраслей мирового хозяйства  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.4.                               | Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.5.                               | Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.6.                               | Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.7.                               | Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |



| Код занятия                        | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|------------------------------------|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                                    | о туризма и отдыха   |              |         |       |                |                  |
| <b>Раздел 6. Зарубежная Европа</b> |  |              |         |       |                |                  |
| 6.1.                               | Место и роль Зарубежной Европы в мире  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.2.                               | Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.3.                               | Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны                                    | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 7. Зарубежная Азия</b>   |  |              |         |       |                |                  |
| 7.1.                               | Место и роль Зарубежной Азии в мире  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 7.2.                               | Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии                              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 7.3.                               | Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 8. Африка</b>            |  |              |         |       |                |                  |
| 8.1.                               | Место и роль Африки в мире   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 9. Америка</b>           |  |              |         |       |                |                  |
| 9.1.                               | Место и роль Северной Америки в  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|   | мире   |              |         |       |                |                  |
| 9.2.  | Место и роль Латинской Америки в мире  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 9.3.  | Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 10. Австралия и Океания</b>   |  |              |         |       |                |                  |
| 10.1.   | Место и роль Австралии и Океании в мире  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 11. Россия в современном мире</b>   |  |              |         |       |                |                  |
| 11.1.   | Россия на политической карте мира  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 11.2.   | Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 11.3.   | Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 12. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</b> |  |              |         |       |                |                  |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                           | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|-------------|---|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
| 12.1.       | Глобальные проблемы человечества                      | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 12.2.       | Итоговый тест   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 12.3.       | Промежуточная аттестация.<br>Дифференцированный зачет | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, индивидуальные задания, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3461>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Вопрос 1. Выберите из приведенных ниже стран небольшую высокоразвитую страну Европы

- a. Франция
- b. Нидерланды
- c. Финляндия
- d. Украина
- e. Литва

Вопрос 2. Укажите страну с наиболее крупным природно-ресурсным потенциалом

- a. Швейцария
- b. Китай
- c. Аргентина
- d. Фиджи
- e. Мали

Вопрос 3. Что изучает социально-экономическая география?

- a. Географическую оболочку Земли, ее состав, структуру, особенности формирования и развития, пространственной дифференциации
- b. Территориальную организацию общества, её законы и закономерности
- c. Отображение и исследование явлений природы и общества посредством картографических изображений как образно-знаковых моделей

Вопрос 4. Укажите страну с наибольшей численностью мужского населения в Азии

- a. Индия
- b. Саудовская Аравия
- c. Китай
- d. Катар
- e. Япония

Вопрос 5. В какой из перечисленных ниже стран доля сельского хозяйства в структуре ВВП наибольшая?

- a. Россия
- b. Индия
- c. Бельгия
- d. Швейцария
- e. Китай

Вопрос 6. Укажите страну, где производство хлопчатника имеет экспортную направленность?

- a. Чили
- b. Пакистан

- с.Новая Зеландия
- d.Саудовская Аравия
- e.Китай

Вопрос 7. Укажите регион, в котором находится страна с крупнейшим автопарком мира?

- a.Северная Америка
- b.Австралия
- с.Азия
- d.Европа
- e.Латинская Америка

Вопрос 8. Назовите страну "переселенческого капитализма"

- a.Россия
- b.Сянган
- с.Италия
- d.Новая Зеландия
- e.ОАЭ

Вопрос 9. установите соответствие между странами СНГ и их столицами

Белоруссия

Выберите...

Таджикистан

Выберите...

Казахстан

Выберите...

Россия

Выберите...

Грузия

Выберите...

Узбекистан

Выберите...

Вопрос 10. Установите соответствие между природными ресурсами и видами к которым они относятся

энергия приливов и отливов

Ответ 1

Выберите...

лесные ресурсы

Ответ 2

Выберите...

рыбные ресурсы

Ответ 3

Выберите...

каменный уголь

Ответ 4

Выберите...

полиметаллические руды

Ответ 5

Выберите...

Вопрос 11. Распределите страны в порядке убывания площадей их территорий

Великобритания

Ватикан

Маврикий

Франция

Вопрос 12. "Экономический показатель, представляющий собой общую стоимость всех товаров и услуг, произведенных в географических границах страны за год, и учитывающий результаты экономической деятельности граждан страны, проживающие на ее территории, а также иностранных граждан проживающих в стране более одного года, называется

Вставьте ответ: валовый региональный продукт, внутренний валовый продукт, индекс человеческого развития, валовый национальный продукт, удельный вес экономики

Вопрос 13. Укажите страну, обладающую наиболее крупными запасами древесины в пределах Южного лесного пояса

- a.США
- b.Финляндия

с. Филиппины

d. Бразилия

е. Австралия

Вопрос 14. Какая страна в Африке имеет наибольшую численность населения?

a. Сомали

b. Нигерия

с. Египет

d. Алжир

е. ЮАР

Вопрос 15. Укажите страну, в которой доля сельского хозяйства в структуре ВВП наименьшая

a. Танзания

b. Мексика

с. Гана

d. Эфиопия

е. Албания

Вопрос 16. Укажите страну, где производство риса имеет экспортную направленность

a. Румыния

b. Лаос

с. Вьетнам

d. Франция

е. Кувейт

Вопрос 17. Из предложенного списка выделите три страны с федеративной формой административно-территориального управления

a. Малайзия

b. Парагвай

с. Япония

d. Венесуэла

е. Словакия

f. Бельгия

g. Украина

Вопрос 18. Установите соответствие между морскими портами и странами, на территории которых они расположены

Шанхай

Ответ 1

Выберите...

Осака

Ответ 2

Выберите...

Роттердам

Ответ 3

Выберите...

Лонг-Бич

Ответ 4

Выберите...

Вопрос 19. Из перечисленных морских портов России выделите три, относящиеся к бассейну Тихого океана

a. Ванино

b. Калининград

с. Астрахань

d. Приморск

е. Восточный

f. Находка

g. Владивосток

Вопрос 20. Распределите страны в порядке возрастания их морских границ

Россия

Аргентина

Словения

США

Германия

Ответы:

1. Нидерланды
2. Китай
3. Территориальную организацию общества, её законы и закономерности
4. Индия
5. Индия
6. Пакистан
7. Северная Америка
8. Новая Зеландия
9. Грузия -> Тбилиси; Узбекистан -> Ташкент; Россия -> Москва; Казахстан -> Нур-Султан; Белоруссия -> Минск; Таджикистан-> Душанбе
10. полиметаллические руды -> исчерпаемые не возобновляемые; лесные ресурсы -> исчерпаемые возобновляемые; рыбные ресурсы -> неисчерпаемые; каменный уголь -> исчерпаемые не возобновляемые; энергия приливов и отливов -> неисчерпаемые
11. Великобритания; Франция; Маврикий; Ватикан
12. внутренний валовый продукт
13. Бразилия
14. Нигерия
15. Мексика
16. Вьетнам
17. Малайзия, Бельгия, Словакия
18. Роттердам -> Нидерланды; Лонг-Бич -> США; Шанхай -> Китай; Осака -> Япония
19. Ванино, Восточный, Находка
20. Германия, Россия, Словения, США, Аргентина

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачета

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rзач.

Пример оценочного средства Итоговый тест

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=403356>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в

технологической карте по дисциплине Рсем. Дифзачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Рсем рейтинга 50 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 20 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 20 тестовых задания. На выполнение теста отводится 30 минут.

При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{зач}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100  
 4 (хорошо) 70-84  
 3 (удовлетворительно) 50-69  
 2 (неудовлетворительно) 0-49

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль.docx](#)  
 Приложение 2.  [ФОС География\\_2023 ОИБАС.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| 6.1. Рекомендуемая литература |                               |   |                            |   |
|-------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|---|
| 6.1.1. Основная литература    |                               |   |                            |   |
|                               | Авторы                        | Заглавие  | Издательство, год          | Эл. адрес   |
| Л1.1                          | Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина | Гладкий, Ю. Н. География. 10 класс. Базовый и углублённый уровни: учебник | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089221">https://znanium.com/catalog/product/2089221</a> |
| Л1.2                          | Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина | Гладкий, Ю. Н. География. 11 класс. Базовый и углублённый уровни: учебник | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089222">https://znanium.com/catalog/product/2089222</a> |

| 6.1.2. Дополнительная литература  |                              |                                  |   |   |
|---|------------------------------|----------------------------------|---|---|
|   | Авторы                       | Заглавие                         | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л2.1  | Под общ. ред. Вишнякова Я.Д. | ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ: для СПО | М. : Издательство Юрайт, 2019   | <a href="https://urait.ru/book/ekonomicheskaya-geografiya-426500">https://urait.ru/book/ekonomicheskaya-geografiya-426500</a> |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"   |                              |                                  |   |   |
|   | Название                     |                                  | Эл. адрес   |   |
| Э1  | География (ПСО, ПД, ЭБУ, БД) |                                  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3461">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3461</a> |   |
| 6.3. Перечень программного обеспечения  |                              |                                  |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                              |                                  |   |   |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем  |                              |                                  |   |   |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>  |                              |                                  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
| 212Н      | кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет химических дисциплин; кабинет химических основ экологии – учебная аудитория | Учебная мебель на 34 посадочных места; рабочее место преподавателя; доска маркерная – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с |



| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
|                   | для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; тематические плакаты   |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Методические указания к лекциям для обучающихся по освоению дисциплины география: Каждое лекционное занятие студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Рекомендуется оставлять поля для дополнительных записей, которые могут быть заполнены в процессе самостоятельной работы по теме лекции. В случае непонимания отдельных положений в лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его лектору. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Наиболее важные моменты, на которые указывает лектор, рекомендуется пометить значком, отметкой «важно» и тп. Важно помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть.

Методические указания к практическим занятиям и семинарам для обучающихся по освоению дисциплины география:

На первом этапе студент обязан ознакомиться с планом практической работы (семинара) и уяснить предлагаемое задание. Второй этап подразумевает под собой непосредственное выполнение задания. Студенту необходимо составить план работы. Далее изучить список,

рекомендованной литературы, не только обязательный, но и дополнительный. В случае затруднения выполнения задания, студенту необходимо обратиться за консультацией к преподавателю.

Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Практическое задание должны быть выполнены всеми участниками занятия.

Методические указания к самостоятельной работе для обучающихся по освоению дисциплины география:

Самостоятельная работа студентов включает в себя: изучение конспектов лекций с дополнением их материалами, выбранными в рекомендованных литературных источниках, подготовка к практическим занятиям и практическим занятиям, проходящих в форме ролевой игры.

При реализации учебной дисциплины "География" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: ролевая игра.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Иностранный язык**

## **рабочая программа дисциплины**

|                             |  |                            |   |
|-----------------------------|--|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 84   | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |  | экзамены:                  | 2 |
| аудиторные занятия          | 70   |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |   |
| контроль                    | 12   |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 22    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Практические     | 34     | 34  | 36    | 36  | 70    | 70  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 12    | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 34     | 34  | 50    | 50  | 84    | 84  |

Программу составил(и):  
*Преод., Моор Олеся Александровна*

Рецензент(ы):  
*Преод., Кулинич Алена Викторовна*

Рабочая программа дисциплины  
**Иностранный язык**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*канд.эконом.наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

### 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | 1.1 формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и<br>средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур<br><br>1.2. формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на<br>английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также |
|------|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>условий, мотивов и целей общения</p> <p>1.3. формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной</p> <p>1.4. воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне</p> <p>1.5. воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам</p> |
|--|---|

## 2. М е с т о д и с ц и п л и н ы в с т р у к т у р е О О П

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. К о м п е т е н ц и и о б у ч а ю щ е г о с я , ф о р м и р у е м ы е в р е з у л ь т а т е о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                   |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов общей направленности;</li> <li>- национально-культурную специфику страны изучаемого языка</li> </ul>   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;</li> <li>- выбирать лингвистические формы и способы языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;</li> <li>- выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;</li> <li>- вступать в коммуникацию и поддерживать ее;</li> <li>- использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем</li> </ul> |

|        |   |
|--------|---|
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | - использования определенной стратегии и тактики общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке<br>по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся |

#### 4. С т р у к т у р а и с о д е р ж а н и е д и с ц и п л и н ы

| Код занятия      | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                               |
|------------------|--|--------------|---------|-------|--|--|
| <b>Раздел 1.</b> |  |              |         |       |  |  |
| 1.1.             | Вводно-фонетический курс Первый контакт. Приветствие 1.1. входное тестирование. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося. Лексико-грамматический тест. Устное собеседование. 1.2. фонетика: правила чтения, звуки, транскрипция. Правила создания видео презентаций / презентаций Power Point на изучаемом языке. Структура урока, критерии оценивания заданий по дисциплине, условия конкурсов в Разделе 1. | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 1.2.             | Тема №1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи Лексика: • города; • национальности; • профессии; • числительные; • члены семьи; • внешность человека; • личные качества человека; • названия профессий. Грамматика: • глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); • простое настоящее время (образование и  | Практические | 1       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | <p>функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); • степени сравнения прилагательных и их правописание; • местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; • модальные глаголы и их эквиваленты.</p> <p>Практические занятия:<br/>1.3. Приветствие, прощание.<br/>Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Отношения поколений в семье.<br/>Анкета «О себе» 1.4.<br/>Описание внешности и характера человека (литературный герой, член семьи, друг / подруга, известные деятели и тд.)<br/>Аудирование 1.5. Видео презентация / видео визитка 1.6. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.</p> |              |         |       |  |                                    |
| 1.3.        | <p>Тема №2 Молодёжь в современном обществе<br/>Досуг молодёжи: увлечения, интересы, таланты<br/>Лексика: • рутин (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); • наречия частотности (always, never, rarely, sometimes, etc.)<br/>Грамматика: • предлоги времени; • простое настоящее время и простое продолжительное время (их • образование и функции в действительном залоге)<br/>• глагол с инфинитивом; • сослагательное</p>  | Практические | 1       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | <p>наклонение; • love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения • будущего времени. Практические занятия: 1.7. Рабочий день. Досуг. Хобби. Таланты. План-тест «Распорядок дня» 1.8. Описание способностей и талантов человека (о члене семьи, друге/подруге, известном человеке). Аудирование 1.9. Конкурс на лучшую видео презентацию по теме «Мой талант». 1.10. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.</p>   |              |         |       |  |                                    |
| 1.4.        | <p>Тема №3 Условия проживания в городской и сельской местности Лексика: • район • здания (attached house, apartment, etc.); • комнаты (living-room, kitchen, etc.); • обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); • техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); • условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); • места в городе (city centre, church, square, etc.). Грамматика: • оборот there is/are; • неопределённые местоимения some/any/one и их производные. • предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); • модальные глаголы в этикетных формулах (can/ may i help you?, Should you have any questions, should you need any further information); •</p> | Практические | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                               |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|--|
|             | <p>специальные вопросы; •<br/>           вопросительные предложения формулы вежливости (Could you...please? Would you like...? Shall ..?); •<br/>           наречия, обозначающие направление.<br/>           Практические занятия:<br/>           1.11. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. Схема «Как пройти»<br/>           1.12. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование, описание кабинета иностранного языка). Аудирование<br/>           1.13. Презентация на тему «Дом моей мечты».</p>   |              |         |       |  |  |
| 1.5.        | <p>Тема №4 Здоровый образ жизни и забота о здоровье:<br/>           сбалансированное питание. Спорт<br/>           Лексика: • части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); •<br/>           правильное питание (diet, protein, etc.); •<br/>           названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); •<br/>           симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); •<br/>           еда (egg, pizza, meat, etc.); •<br/>           способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); •<br/>           дроби и меры весов (1/12: one-twelfth).<br/>           Грамматика: •<br/>           образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; •<br/>           множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; •<br/>           существительные,</p> | Практические | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |



| Код занятия      | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|------------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|                  | <p>имеющие одну форму для — единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. • простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени).</p> <p>• правильные и неправильные глаголы;</p> <p>• used to + Infinitive structure Практические занятия: 1.14.</p> <p>Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Тест «Основы здорового питания»</p> <p>1.15. Еда полезная и вредная. Аудирование</p> <p>1.16. Презентация «История успеха в спорте»</p> |              |         |       |  |                                    |
| 1.6.             | 1.17. Тестирование. Раздел 1. Темы № 1, 2, 3, 4  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| <b>Раздел 2.</b> |  |              |         |       |  |                                    |
| 2.1.             | <p>Тема №5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания</p> <p>Лексика: • виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); • товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); • одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.);</p> <p>Грамматика: • существительные исчисляемые и неисчисляемые; • употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; • артикли: определенный, неопределенный,</p>   | Практические | 2       | 5     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | <p>нулевой; • чтение статей; • арифметические действия и вычисления. Практические занятия: 2.1. Правила создания видео презентаций / презентаций Power Point на изучаемом языке. Структура урока, критерии оценивания заданий по дисциплине, условия конкурсов в Разделе 2. 2.2. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Диаграмма «Ассортимент товаров в магазине» 2.3. Совершение покупок в продуктовом магазине/одежды/обуви. Аудирование 2.4. Конкурс на лучшую видео работу по теме «Как я готовлю своё любимое блюдо». 2.5. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.</p> |              |         |       |  |                                    |
| 2.2.        | <p>Тема № 6 Туризм. Виды отдыха Лексика: • виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); • виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: • инфинитив, его формы; • неопределенные местоимения; • образование степеней сравнения наречий; • наречия места. Практические занятия: 2.6. Почему и как люди путешествуют. Миграционная карта (анкета) 2.7. Путешествие на поезде, самолете, популярные курорты и экскурсионные маршруты. Аудирование 2.8. Конкурс на лучшую видео работу по теме</p>  | Практические | 2       | 7     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                               |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|--|
|             | «Путешествие моей мечты / Моё путешествие». 2.9. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.   |              |         |       |  |  |
| 2.3.        | <p>Тема №7 Страны изучаемого языка</p> <p>Лексика: • государственное устройство (government, president, chamber of parliament, etc.); • погода и климат (wet, mild, variable, etc.). • экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); • достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc.) • количественные и порядковые числительные; • обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: • артикли с географическими названиями; • прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). • сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; • прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Практические занятия: 2.10. Великобритания. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города,</p> | Практические | 2       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|---|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|             | <p>достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. 2.11. США. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Диаграмма «Политическое и экономическое устройство».</p> <p>Аудирование 2.12. Презентация на тему «Лучший туристический маршрут». 2.13. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме. Тема №7 Страны изучаемого языка</p> <p>Лексика: • государственное устройство (government, president, chamber of parliament, etc.); • погода и климат (wet, mild, variable, etc.). • экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); •</p> <p>достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc.) • количественные и порядковые числительные; • обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: • артикли с</p> |             |         |       |             |            |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|---|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|             | <p>географическими названиями; • прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). • сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; • прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Практические занятия: 2.10. Великобритания. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. 2.11. США. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Диаграмма «Политическое и экономическое устройство». Аудирование 2.12. Презентация на тему «Лучший</p> |             |         |       |             |            |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|---|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|             | <p>туристический маршрут». 2.13. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме. Тема №7 Страны изучаемого языка</p> <p>Лексика: • государственное устройство (government, president, chamber of parliament, etc.); • погода и климат (wet, mild, variable, etc.). • экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); •</p> <p>достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc.) • количественные и порядковые числительные; • обозначение годов, дат, времени, периодов;</p> <p>Грамматика: • артикли с географическими названиями; • прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). • сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; • прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени) Практические занятия: 2.10. Великобритания. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны</p> |             |         |       |             |            |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | <p>изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. 2.11. США. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции, крупные города, достопримечательности, выдающиеся / широко известные люди страны изучаемого языка, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Диаграмма «Политическое и экономическое устройство».</p> <p>Аудирование 2.12. Презентация на тему «Лучший туристический маршрут». 2.13. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.</p> |              |         |       |  |                                    |
| 2.4.        | <p>Тема №8 Российская Федерация Лексика: • государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); • погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). • экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); • достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc.) Грамматика: • артикли с географическими названиями; • прошедшее</p>   | Практические | 2       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                               |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|--|
|             | <p>совершенное действие (образование и функции в • действительном залоге; слова — маркеры времени). • сравнительные обороты than, as...as, not so ... as</p> <p>Практические занятия: 2.14. Россия. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции народов, основные достопримечательности регионов России, выдающиеся / широко известные люди родной страны, их вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Диаграмма «Политическое и экономическое устройство» 2.15. Москва - столица России. Основные достопримечательности Москвы. Барнаул – столица Алтайского края. Основные достопримечательности края и города. Аудирование 2.16. Конкурс на лучшую видео работу по теме «Страны мира». 2.17. Лексико-грамматический разбор видео материалов по теме.</p> |              |         |       |  |  |
| 2.5.        | 2.18. Тестирование. Раздел 2. Темы № 5, 6, 7, 8  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.6.        | 2.19. Консультация   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.7.        | 2.20. Экзамен  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2,                  |



| Код занятия | Наименование разделов и тем      | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                               |
|-------------|----------------------------------|--------------|---------|-------|--|--|
|             |                                  |              |         |       | ОК 04., ОК 10.                         | Л1.3, Л1.4                               |
| 2.8.        | 2.21. Экзамен. Подведение итогов | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4       |
| 2.9.        | Консультация по экзамену         | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 10. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и про

Оценочные материалы для текущего контроля (лексическое упражнение, диалог, устный обзор, презентация, видео) р  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8980>

Контрольные вопросы и задания № 1-3 для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1) Итоговое тестирование по курсу (Final test). Тест закрытого типа (выбор одного или нескольких ответов из вариантов

Take the test. You need to choose one correct answer from the suggested ones. There are 40 questions in total. The time of pas  
тест. Вам необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных. Всего 40 вопросов. Время прохождения тест  
Необходимо заполнить пропуски, выбрав из предложенных ответов подходящее слово или словосочетание. К каждом  
выполнить данное задание.

1. A: Does he live here? B: Yes, he \_\_\_\_\_. a) does b) is c) do
2. I \_\_\_\_\_ love swimming. a) absolutely b) hate c) ever
3. A: It takes him ten minutes to get to work. B: I know. His house \_\_\_\_\_ far from the office. a) were b) is c) be
4. A: Would you like some chicken? B: No, thanks. I \_\_\_\_\_ meat. I'm vegetarian. a) don't b) do eat c) like
5. A: Have you \_\_\_\_\_ done business in China? B: Yes, I have. I did business there in 2006. a) ever b) never c) made
6. This is a person, who manages the workers. a) staff b) boss c) customer
7. This is a place, where many people work at desks. a) office b) taxi c) big salary
8. You \_\_\_\_\_ stop at the red light! a) can b) must c) must not
9. I decided to pay by \_\_\_\_\_. a) cash b) car c) money
10. This is machine \_\_\_\_\_ we used to make the copies. a) who b) where c) which
11. People work better when they \_\_\_\_\_ a good salary. a) risk b) get c) be
12. A: Hello, Helen. This is \_\_\_\_\_ Joshua. B: Hi, Joshua. Pleased to meet you. a) my friend b) you know c) good weekend
13. A: Did you have a \_\_\_\_\_? B: Yes, thanks. I didn't do much. a) work here b) good weekend c) do you
14. A: Nice day, \_\_\_\_\_? B: Yes, it's lovely. a) do you b) would you c) isn't it
15. A: So, do you \_\_\_\_\_? B: No, I'm just visiting. a) work here b) my friend c) good weekend
16. A: So, what \_\_\_\_\_ do? B: I am a IT consultant. a) my friend b) do you c) meet you
17. A: It was nice to \_\_\_\_\_. B: Yes, see you again soon. a) meet you b) in touch c) work here
- 18-20. Внимательно посмотрите на фотографию, на того, кто изображен на ней и составьте из предложенных фраз опи  
должен получиться связный рассказ из 3х предложений. У Вас есть 4 минуты, чтобы выполнить данное задание.

- a) These are young people, who love to dance since childhood and today they do it professionally in their dance studio.
- b) This is a man, who likes to play computer games, usually at home.
- c) These are kids, who love to read funny stories and always do it together, they usually meet in the park near the house.
- d) It is summer outside, the weather is warm and sunny, they are wearing bright T-shirts and jeans.
- e) They like to dress brightly, in a modern style and comfortable so that they can move in the dance.
- f) He puts on light home clothes, puts on headphones and nothing can distract him from the game.
- g) This is a hobby, that helps him relax after a day at work.
- h) They love to spend time together because they are friends.

i) They do it professionally, give concerts and earn a lot of money.

21-23. Внимательно посмотрите на фотографию, на того, кто изображен на ней и составьте из предложенных фраз описание. Ответ должен получиться связный рассказ из 3х предложений. У Вас есть 4 минуты, чтобы выполнить данное задание.

- a) These are young people, who love to dance since childhood and today they do it professionally in their dance studio.
- b) This is a man, who likes to play computer games, usually at home.
- c) These are kids, who love to read funny stories and always do it together, they usually meet in the park near the house.
- d) It is summer outside, the weather is warm and sunny, they are wearing bright T-shirts and jeans.
- e) They like to dress brightly, in a modern style and comfortable so that they can move in the dance.
- f) He puts on light home clothes, puts on headphones and nothing can distract him from the game.
- g) This is a hobby, that helps him relax after a day at work.
- h) They love to spend time together because they are friends.
- i) They do it professionally, give concerts and earn a lot of money.

24-26. Внимательно посмотрите на фотографию, на того, кто изображен на ней и составьте из предложенных фраз описание. Ответ должен получиться связный рассказ из 3х предложений. У Вас есть 4 минуты, чтобы выполнить данное задание.

- a) These are young people, who love to dance since childhood and today they do it professionally in their dance studio.
- b) This is a man, who likes to play computer games, usually at home.
- c) These are kids, who love to read funny stories and always do it together, they usually meet in the park near the house.
- d) It is summer outside, the weather is warm and sunny, they are wearing bright T-shirts and jeans.
- e) They like to dress brightly, in a modern style and comfortable so that they can move in the dance.
- f) He puts on light home clothes, puts on headphones and nothing can distract him from the game.
- g) This is a hobby, that helps him relax after a day at work.
- h) They love to spend time together because they are friends.
- i) They do it professionally, give concerts and earn a lot of money.

Установите соответствие между текстом и предложенными темами (заголовками), выбрав одну тему из списка. Исполните задание. 27. The head of the Great Britain until September 8, 2022 was Queen. Her name was Elizabeth II, full name - Elizabeth Alexandra Mary. She had three sons Edward and one daughter Anne. The death of Elizabeth II was for her son Prince Charles the greatest transition in his life. At the time of her death she was 96 years old.

- a) Shopping in London
- b) Royal family
- c) City attractions
- d) Why visit London
- e) Famous people of London
- f) British cuisine

28. Oxford Street is, perhaps, the most famous and beloved shopping street in London with more than 300 landmark shops, shops and restaurants, with six floors of cutting-edge shopping stores, boutiques and massive designer brands.

- a) Shopping in London
- b) Royal family
- c) City attractions
- d) Why visit London
- e) Famous people of London
- f) British cuisine

29. There's no place better to start than the most important meal of the day. The Full Breakfast is one of the most famous British dishes. Breakfast is typically made with sausages, bacon, black pudding, eggs, baked beans, tomatoes, mushrooms and fried bread. But it's not just about the food, it's about the atmosphere.

- a) Shopping in London
- b) Royal family
- c) City attractions
- d) Why visit London
- e) Famous people of London
- f) British cuisine

30. Trafalgar Square is in the centre of the West End of London. In the centre of Trafalgar Square there is the column made of Portland stone, which commemorates the French at the Battle of Trafalgar in 1809. The total height of the monument is 184 feet (44 meters).

- a) Shopping in London
- b) Royal family
- c) City attractions
- d) Why visit London
- e) Famous people of London
- f) British cuisine

31. London is one of the world's most popular cities. It has delightful pubs, global art museums, tons of history, some of the w  
fantastic city to visit, and getting around is a breeze thanks to England's excellent public transportation. If you are planning to

- a) Shopping in London
- b) Royal family
- c) City attractions
- d) Why visit London
- e) Famous people of London
- f) British cuisine

32-36. Прочитайте текст и вставьте вместо каждого пропуса нужную грамматическую форму, выбрав её из четырёх п  
The Dog and the Donkey

Once in a small town there lived a baker. He had two pets – a dog and a donkey. The dog kept watch over the house. The donk  
house. The baker Вопрос 33)\_\_\_\_\_ soundly. The dog too was fast asleep, he did not bark at the thief. The donkey saw the thief  
baker could not sleep. He came out. He could not Вопрос 35)\_\_\_\_\_ why the donkey brayed so loudly and he beat the stupid b  
keep watch and not of the donkey. However, the donkey turned out to be a better guard than the dog.

- a) Вопрос 32) - broken
- b) Вопрос 32) - was breaking
- c) Вопрос 32) - broke
- d) Вопрос 32) - was broken
- e) Вопрос 33) - sleep
- f) Вопрос 33) - was sleeping
- g) Вопрос 33) - slept
- h) Вопрос 33) - will slept
- i) Вопрос 34) - him
- j) Вопрос 34) - her
- k) Вопрос 34) - he
- l) Вопрос 34) - his
- m) Вопрос 35) - understand
- n) Вопрос 35) - understood
- o) Вопрос 35) - was understanding
- p) Вопрос 35) - will understand
- q) Вопрос 36) - baker
- r) Вопрос 36) - bakers'
- s) Вопрос 36) - baker's
- t) Вопрос 36) - bakers

37-40. Посмотрите видео Clothes shopping in English | At the mall | English conversation | Sunshine English по ссылке  
[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=yolKVdmIHI4&embeds\\_referring\\_euri=https%3A%2F%2Fportal.eduNTg&feature=emb\\_yt\\_watermark](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=yolKVdmIHI4&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fportal.eduNTg&feature=emb_yt_watermark)

только первый фрагмент (время в ролике 0:00 -1 :25 мин) и ответьте на вопросы, выбрав ответ из трех предложенных

- Вопрос 37. Что купила девушка?
- Вопрос 38. Где примеряла девушка покупку?
- Вопрос 39. Сколько стоит обновка?
- Вопрос 40. Каким способом расплатилась девушка?

- a) Вопрос 37) - address
- b) Вопрос 37) - dress
- c) Вопрос 37) - t-shirt
- d) Вопрос 38) - restroom
- e) опрос 38) - shoproom
- f) Вопрос 38) - store
- g) Вопрос 39) - 20 USD
- h) Вопрос 39) - 200 USD
- i) Вопрос 39) - 2000 USD
- j) Вопрос 40) - debit cash

k) Вопрос 40) - debit card

l) Вопрос 40) - credit card

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. A
2. A
3. B
4. A
5. A
6. B
7. A
8. B
9. A
10. C
11. B
12. A
13. B
14. C
15. A
16. B
17. A
18. B
19. F
20. G
21. C
22. D
23. H
24. A
25. E
26. I
27. B
28. A
29. F
30. C
31. M
32. C
33. F
34. L
35. M
36. S
37. B
38. D
39. H
40. K

Критерии оценки лексико-грамматического теста:

Уровень освоения / Критерии оценки

85-100 баллов (оценка «отлично»)/Верно выполнено 85-100% заданий предложенного теста

70-84 баллов (оценка «хорошо»)/Верно выполнено 70-84% заданий предложенного теста

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)/Верно выполнено 50-69% заданий предложенного теста

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)/Верно выполнено 0-49% заданий предложенного теста

2) Устное связное монологическое сообщение по заданной теме объёмом не менее 15 фраз

Tell us the information on this issue. The number of sentences is not less than 15 phrases. Расскажите информацию по данно

1. Greeting. Introduce yourself. Tell us personal information about yourself (your name, age, where you live, about your family) on this issue. Thank everyone for attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о себе персонально: кто вы, где живёте, сколько лет, где учитесь и ваша будущая профессия и тд. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
2. Greeting. Introduce yourself. Tell us about your favorite literary hero / family member / friend / girlfriend / famous figure (name) who this person is by profession etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о любимом человеке / друге / подруге / известном деятеле (имя, возраст, где живет, личные и профессиональные качества, где учится или работает). Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
3. Greeting. Introduce yourself. Tell us about your daily routine. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о своём дне. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
4. Greeting. Introduce yourself. Tell us about your hobbies, how you spend your free time, hobbies, talents, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о своих увлечениях, как вы проводите свободное время, о хобби, талантах и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
5. Greeting. Introduce yourself. Tell us about a famous person and his talents. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о известном человеке и его талантах. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
6. Greeting. Introduce yourself. Tell us if you like living and studying in the city and why. Features of living in the city, living conditions, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите, нравится ли вам жить и учиться в городе и почему. Особенности жизни в городе. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
7. Greeting. Introduce yourself. Describe your home where you live. City area, building, rooms, interior, household appliances, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите свой дом, где вы живёте. Район города, здание, комнаты, интерьер, оргтехника, описание кабинета иностранного языка и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
8. Greeting. Introduce yourself. Describe your college where you study. The area of the city, how to get there, building, public transport, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите свой колледж, где вы учитесь. Район города, здание, комнаты, интерьер, оргтехника, описание кабинета иностранного языка и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
9. Greeting. Introduce yourself. Describe the ideal house of your dreams where you would like to live. Country, city, district or village, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о своём идеальном доме. Район города, как добраться, здание, комнаты, интерьер, бытовая техника, описание своей комнаты и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
10. Greeting. Introduce yourself. Tell us about the importance of sports in our lives. A healthy lifestyle, the basics of a healthy diet, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о важности спорта в нашей жизни. Здоровый образ жизни, основы здорового питания. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
11. Greeting. Introduce yourself. Tell us about your food preferences, whether you do sports, what, why. Healthy and unhealthy food, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите о своих предпочтениях в еде, занимаетесь ли вы спортом, почему. Здоровый образ жизни. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
12. Greeting. Introduce yourself. Tell us about a well-known success story in sports. Healthy lifestyle. The basics of healthy eating, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Расскажите об известной вам истории успеха в спорте. Здоровый образ жизни. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
13. Greeting. Introduce yourself. Describe your favorite store where you or your family buy goods. The type of store, the range of products, service, prices, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите свой любимый магазин. Ассортимент товаров, сервис обслуживания, цены, как вы выбираете товары, каким способом предпочитаете оплачивать покупки. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
14. Greeting. Introduce yourself. Describe your visit to the grocery store. The type of store, the range of products, service, prices, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите своё посещение продуктового магазина. Ассортимент товаров, сервис обслуживания, цены, как вы выбираете товары, каким способом предпочитаете оплачивать и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
15. Greeting. Introduce yourself. Describe your visit to the clothing store. The type of store, the range of products, service, prices, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите своё посещение магазина одежды. Ассортимент товаров, сервис обслуживания, цены, как вы выбираете товары, каким способом предпочитаете оплачивать и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.
16. Greeting. Introduce yourself. Describe your visit to the shoe store. The type of store, the range of products, service, prices, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьтесь. Опишите своё посещение магазина обуви. Ассортимент товаров, сервис обслуживания, цены, как вы выбираете товары, каким способом предпочитаете оплачивать и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

товары, каким способом предпочитаете оплачивать и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

17. Greeting. Introduce yourself. Describe the process of cooking your favorite dish. The type of store, the range of products available, the price, the name of the dish, the country of origin of the dish, the cooking process, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о процессе приготовления своего любимого блюда. Тип магазина, ассортимент товаров и ваш выбор, цены, как вы выбираете продукты, блюда, страна происхождения блюда, процесс приготовления и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

18. Greeting. Introduce yourself. Tell us why people travel. Popular resorts, sightseeing routes, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Расскажите почему люди путешествуют. Популярные курорты, экскурсионные маршруты и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

19. Greeting. Introduce yourself. Tell us about the transport opportunities to travel today. Train, plane, etc. Advantages and disadvantages of each. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о транспортных возможностях и видах транспорта для путешествий. Как предпочитаете путешествовать вы? Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

20. Greeting. Introduce yourself. Tell us about your journey or the journey of your dreams. Country, resort, how to get there, etc. Advantages and disadvantages of each. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о вашем путешествии или о путешествии вашей мечты. Достопримечательности, развлечения и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

21. Greeting. Introduce yourself. Tell us about the UK. Geographical location, climate, population, national symbols, political system, contribution to science, world culture, sports, show business, the country's economy, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о Великобритании. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

22. Greeting. Introduce yourself. Tell us about the USA. Geographical location, climate, population, national symbols, political system, contribution to science, world culture, sports, show business, the country's economy, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о США. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

23. Greeting. Introduce yourself. Tell us about Russia. Geographical location, climate, population, national symbols, political system, contribution to science, world culture, sports, show business, the country's economy, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о России. Географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, вклад в науку, мировую культуру, спорт, шоу бизнес, экономику страны и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

24. Greeting. Introduce yourself. Tell us about Moscow, the capital of Russia. Geographical location, population, attractions, business, the economy of the country, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о Москве, столице России. Географическое положение, население, достопримечательности, талантливые / хорошо известные люди города, их вклад в науку, мировую культуру и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

25. Greeting. Introduce yourself. Tell us about Barnaul, the capital of the Altai Territory. Geographical location, population, attractions, sports, show business, the economy of the country, etc. Express your opinion on this issue. Thank everyone for their attention and say goodbye. Приветствие. Представьте себя. Расскажите о Барнауле, столице Алтайского края. Географическое положение, население, достопримечательности, талантливые / хорошо известные люди города, их вклад в науку, мировую культуру и тд. Выразите Ваше мнение по этому вопросу. Поблагодарите всех за внимание и попрощайтесь.

#### Критерии оценки устного сообщения

##### Уровень усвоения/Критерии

85-100 баллов(оценка «отлично»)/Выставляется студенту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Объем используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически полностью соответствовали высказыванию, соответствовал тому, что задано программой на данном году обучения. Наблюдалась легкость речи и донесения информации, не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

70-84 баллов (оценка «хорошо»)/Выставляется студенту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, связанные с влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки и выражения собственного мнения конкретны.

50-69 баллов(оценка «удовлетворительно»)/Выставляется студенту в том случае, если он сумел в основном решить поставленные речевые задачи. Объем высказывания не достигал нормы, допущены языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность изложения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

0-49 баллов(оценка «неудовлетворительно»)/Выставляется студенту, если он только частично справился с решением по требованиям программы). Наблюдалась узость вокабуляра. Отсутствовали элементы собственной оценки. Допущено

3) Устный опрос лексики по темам № 1-8 общим объёмом 16 слов

Answer verbally. Translate the suggested words from Russian into English. The total number of 16 words or phrases, 2 words on English language. Общее количество 16 слов или словосочетаний, из каждой темы № 1-8 по 2 слова или словосочетания

1. национальность
2. профессия
3. завтракать
4. принимать душ
5. гостиная
6. центр города
7. плечо
8. йога
9. отдел магазина
10. бутылка молока
11. путешествовать
12. самолет
13. президент
14. достопримечательность
15. легкая промышленность
16. влажная погода

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. nationality
2. profession
3. have breakfast
4. take a shower
5. living room
6. city center
7. shoulder
8. yoga
9. department store
10. a bottle of milk
11. travel
12. airplane
13. president
14. attraction
15. light industry
16. wet weather

Критерии оценки устного сообщения  
Уровень усвоения/Критерии

85-100 баллов(оценка «отлично»)/Выставляется студенту, если:

- а) задание выполнено без ошибок и недочетов
- б) или имеет не более одного недочета

70-84 баллов(оценка «хорошо»)/Выставляется студенту за полный ответ, но при наличии в нём:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета
- б) или не более двух недочетов

50-69 баллов(оценка «удовлетворительно»)/Выставляется студенту в том случае, если он правильно выполнил не менее

- а) не более двух грубых ошибок

- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов

0-49 баллов(оценка «неудовлетворительно»)/Выставляется студенту, когда:

- а) число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно»
- б) или если правильно выполнено менее половины работы

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля

Не предусмотрено

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения пр

Процедура проведения аттестации

Применяются три основных оценочных средства, представляющих собой три блока:

- 1)Итоговое тестирование по курсу (Final test). Тест закрытого типа (выбор одного или нескольких ответов из вариантов различных сферах деятельности. Проводится в системе Moodle в курсе по данной дисциплине.
- 2)Устное связанное монологическое сообщение по заданной теме объёмом не менее 15 фраз. Собеседование (ответ студента беседе с преподавателем по одной из предложенных тем, проводится очно в учебной аудитории).
- 3) Устный опрос лексики по темам № 1-8 общим объёмом 16 слов. Блок на проверку усвоения лексического минимума предложенные преподавателем слова с русского на английский язык. Общее количество 16 слов или словосочетаний,

Примеры оценочных средств и критерии оценки в пункте 5.1.

Критерии итоговой оценки по трём блокам:

- 1) за выполнение первого блока заданий, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 40 вопросов;
- 2) за выполнение второго блока заданий, представляющего собой развернутое устное монологическое сообщение по теме;
- 3) за выполнение третьего блока заданий, представляющего собой устный опрос лексического минимума методом словосочетаний; может получить от 0 до 100 баллов;

Итоговая оценка промежуточной аттестации выводится путём вычисления среднего балла по трём блокам.

## Приложения

Приложение 1.  [Контроль и оценка.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС ОИБАС.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год                               | Эл. адрес   |
|------|--|---|---|---|
| Л1.1 | О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]         | Английский язык. 10 класс (базовый уровень) : учебник | Москва : Express Publishing : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089938">https://znanium.com/catalog/product/2089938</a> |
| Л1.2 | О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева, Б. Оби [и др.] | Английский язык. 11 класс (базовый уровень): учебник  | Москва : Express Publishing : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089941">https://znanium.com/catalog/product/2089941</a> |



|  |  |   |                             |   |
|--|--|---|-----------------------------|---|
| Л1.3   | И. Л. Бим, М. А. Лытаева                                       | Немецкий язык. 10 класс. Базовый уровень: учебник   | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089971">https://znanium.com/catalog/product/2089971</a> |
| Л1.4   | И. Л. Бим, М. А. Лытаева                                       | Немецкий язык. 11 класс. Базовый уровень: учебник   | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089972">https://znanium.com/catalog/product/2089972</a> |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |  |   |                             |   |
|  | <b>Авторы</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>    | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина                               | Английский язык. Грамматика.: учебное пособие для СПО   | М: Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/491346">https://urait.ru/bcode/491346</a>                             |
| Л2.2   | Аитов В. Ф., Аитова В. М., Кади С. В.                          | Английский язык (А1-В1+): учебное пособие для среднего профессионального образования                              | Юрайт, 2023                 | <a href="https://urait.ru/bcode/514010">https://urait.ru/bcode/514010</a>                             |
| Л2.3   | Изволенская А. С., Кожарская Е. Э. ; Под ред. Полубиченко Л.В. | Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования                 | Юрайт, 2023                 | <a href="https://urait.ru/bcode/530851">https://urait.ru/bcode/530851</a>                             |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |  |   |                             |   |
|  | <b>Название</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |                             |   |
| Э1   | Курс в moodle "Иностранный язык"                               | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8980">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8980</a> |                             |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |  |   |                             |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP,C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOТ</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |  |   |                             |   |

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |
| 210Н              | кабинет иностранного языка - учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                     | Учебная мебель на 16 посадочных мест; меловая доска; рабочее место преподавателя; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.  |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины "Иностранный язык" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении практических занятий применяются работа в парах и малых группах, ролевые игры, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами. Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с содержанием предложенной темы: лексический минимум, грамматический блок. Тщательное продумывание и изучение вопросов по теме основывается на проработке пройденного материала.

Студентам предлагаются следующие виды работы по освоению дисциплины:

1. диалог на заданную тему
2. лексическое упражнение (тест) по теме
3. устное монологическое сообщение по теме
4. творческая работа (презентация, видео презентация)
5. устный обзор видео по теме
6. аудирование по теме

Ниже приводятся краткие характеристики заданий и особенности их выполнения, а также Критерии их оценки в ФОС.

1. диалог на заданную тему

Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

2. лексическое упражнение (тест) по теме

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

3. устное монологическое сообщение по теме

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.

4. творческая работа (презентация, видео презентация)

Работы, представляющие собой публичное выступление и направленные на выполнение комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяют оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения учебных задач, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

5. устный обзор видео по теме

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.

### **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# История

## рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |   |
|-----------------------------|--|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 84   | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |  | экзамены:                  | 2 |
| аудиторные занятия          | 70   |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |   |
| контроль                    | 12   |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 1 (2)     |     | Итого |     |
|------------------|-----------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя 22 |     |       |     |
| Вид занятий      | УП        | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 34        | 34  | 34    | 34  |
| Практические     | 36        | 36  | 36    | 36  |
| Консультации     | 2         | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 12        | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 84        | 84  | 84    | 84  |

Программу составил(и):

*Преподаватель, высшая категори, Большакова Елена Евгеньевна; Преподаватель, Завьялов Алексей Александрович*

Рецензент(ы):

*Преподаватель первая к.к., Косач Елена Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**История**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ*

*БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России. |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

---

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;</li> <li>- Периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>- Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</li> <li>- Историческую обусловленность современных общественных процессов;</li> <li>- Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.</li> </ul>   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;</li> <li>- Критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);</li> <li>- Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li> <li>- Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</li> <li>- Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>- Участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;</li> <li>- Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</li> <li>- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;</li> <li>- Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;</li> <li>- Соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;</li> <li>- Осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</li> </ul> |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем                         | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|---|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)</b> |   |              |         |       |                                |                              |
| 1.1.  | Первая мировая война и революции 1917 г. в России.  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 1.2.  | Гибель империи (в рамках элективного курса Россия - | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|--|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|  | моя история»).   |              |         |       |                                |                              |
| <b>Раздел 2. Межвоенный период. (1918-1939 гг.) СССР в 20-30-е гг.</b> |  |              |         |       |                                |                              |
| 2.1.   | От великих потрясений к великой победе (в рамках элективного курса Россия - моя история») СССР в 20-30-х гг. XX в. | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 2.2.   | Социально-экономическое, политическое и культурное развитие СССР в 20-30-х гг.                                     | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 2.3.   | Страны Запада и Востока в 1918-1939 гг.  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 3. Вторая Мировая война</b>                                  |  |              |         |       |                                |                              |
| 3.1.   | Вторая мировая война 1939-1945 гг.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 3.2.   | Вставай, страна огромная.(в рамках элективного курса Россия-моя история).  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05.         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 3.3.   | Тест СССР во Второй Мировой войне.   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 4. СССР в 1945-1991 гг. Послевоенный мир.</b>                |  |              |         |       |                                |                              |
| 4.1.   | Мир и международные отношения в годы Холодной войны (вторая половина XX века)                                      | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 4.2.   | СССР в 1945-1991 гг.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 4.3.   | Тест СССР во второй пол. 1950-х - нач. 1980-х гг. XX в.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|--|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
| 4.4.   | Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2022 гг.</b>                                      |  |              |         |       |                                |                              |
| 5.1.   | Становление новой России (1992–1999 гг.)   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 5.2.   | От перестройки к кризису. От кризиса к возрождению. (в рамках элективного курса Россия – моя история). | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 5.3.   | Россия XXI век (в рамках элективного курса Россия – моя история).                                      | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| <b>Раздел 6. Повторительно-обобщающий блок "От Древней Руси к Российскому государству"</b> |  |              |         |       |                                |                              |
| 6.1.   | Славянские земли в V–IX веках. Образование древнерусского государства                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.2.   | Древняя Русь в эпоху политической раздробленности. Борьба Руси с иноземными завоевателями              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.3.   | Александр Невский как спаситель Руси (в рамках элективного курса Россия – моя история)                 | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.4.   | Формирование единого Русского государства в XV веке  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.5.   | Контрольная работа Русские земли в IX - XV   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|             | вв.   |              |         |       |                                |                              |
| 6.6.        | Московское государство в XVI в.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.7.        | Смута и ее преодоление (в рамках элективного курса Россия – моя история»                                    | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.8.        | Россия в XVII веке.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.9.        | Первые Романовы. Волим под царя восточного, православного (в рамках элективного курса Россия – моя история) | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.10.       | Петр Великий. Строитель великой империи (в рамках элективного курса Россия – моя история)                   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.11.       | Эпоха дворцовых переворотов. Просвещенный абсолютизм Екатерины II Великой.                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.12.       | Отторженная возвратих в рамках элективного курса Россия – моя история)                                      | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.13.       | Тест Россия в 16-18 вв.   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.14.       | Российская империя в первой половине XIX в.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.15.       | Правление   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК                     | Л2.1, Л3.1,                  |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература                   |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------|
|             | Александра I. Отечественная война 1812 г.   |              |         |       | О2., ОК 03., ОК 06.                            | Л1.1, Л1.2, Л1.3             |
| 6.16.       | Восстание декабристов. Внутренняя и внешняя политика Николая I  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.17.       | Российская империя во второй половине XIX в.  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.18.       | Российская империя в правление Александра II Крымская война – пиррова победа Европы. Кейс-задание: работа с историческими документами (в рамках элективного курса «Россия - моя история») | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06.                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.19.       | Тест Итоги развития Российской империи в XIX веке.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.                         | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.20.       | Российская империя в начале XX в.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 02., ОК 05.                                 | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |
| 6.21.       |   | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л2.1, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические задания, индивидуальные творческие задания, тесты ) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3492>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по итогам освоения дисциплины.

Тестовые задания:

1. Что относится к причинам «холодной войны»?

- а) стремление европейских государств не допустить усиления одного из государств
  - б) борьба СССР за свершение мировой революции
  - в) борьба сверхдержав за сферы своего влияния
2. Советские войска были выведены из Афганистана
- а) в 1985 г.
  - б) в 1989 г.
  - в) в 1990 г.
  - г) в 1991 г.
3. В чем особенность конституции СССР 1977 г.?
- а) была разработана для замены «сталинской» Конституции 1936 г.
  - б) подчеркнуть успешность реформ периода правления Л.И. Брежнева
  - в) для признания СССР в мировом сообществе как демократического государства
4. Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между
- а) РСФСР, Молдавией и Белоруссией
  - б) РСФСР, Украиной и Белоруссией
  - в) РСФСР, Грузией и Украиной
5. В докладе Н.С. Хрущева «О преодолении культа личности и его последствий» было заявлено
- а) о реабилитации Н.И. Бухарина, Л.Д. Троцкого
  - б) об ответственности высших военных за трагическое начало Великой Отечественной войны
  - в) о вине Сталина за массовые репрессии
6. В каком году была создана Организация Варшавского договора?
- а) в 1947 г.
  - б) в 1953 г.
  - в) в 1955 г.
  - г) в 1967 г.
7. В каком году состоялся XX съезд КПСС?
- а) в 1954 г.
  - б) в 1956 г.
  - в) в 1962 г.
  - г) в 1970 г.
8. СССР как государство был ликвидирован решением:
- а) референдума
  - б) Беловежской тройки (Ельцин, Кравчук, Шушкевич)
  - в) М.С. Горбачева о снятии с себя полномочий Верховного Главнокомандующего
  - г) спецслужб США
9. Лидером КПСС в сентябре 1953 г. был избран:
- а) Н.С. Хрущев
  - б) Г.М. Маленков
  - в) Л.М. Каганович
  - г) Л.И. Брежнев
10. Программа коммунистического строительства была принята на XXII съезде КПСС в
- а) 1959 г.
  - б) 1961 г.
  - в) 1962 г.
  - г) 1963 г.
11. Первый полет человека в космос в СССР был осуществлен:
- а) 12 марта 1960 г.
  - б) 12 апреля 1961 г.
  - в) 12 мая 1962 г.
  - г) 12 июня 1990 г.
12. Многопартийная система получила возможность формироваться в результате политических реформ:
- а) Н.С. Хрущева
  - б) Л.И. Брежнева
  - в) М.С. Горбачева
  - г) Б.Н. Ельцина
13. Летом 1943 года состоялась:
- а) битва за Крым
  - б) операция «Багратион»
  - в) Курская битва

14. Крупнейшим танковым сражением Великой Отечественной войны является:

- а) тульское
- б) прохоровское
- в) харьковское
- г) берлинское

15. Великая Отечественная война началась:

- а) 22 июня 1945 г.
- б) 22 июля 1941 г.
- в) 22 июня 1941 г.
- г) 26 июля 1941 г.

ответы к тесту:

- 1 в
- 2 б
- 3 а
- 4 б
- 5 в
- 6 в
- 7 б
- 8 б
- 9 а
- 10 б
- 11 б
- 12 г
- 13 в
- 14 б
- 15 в

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении "ФОС\_История\_2023"

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения экзамена

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Представляет собой экзаменационный рейтинг Rзач

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3492>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Зачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 50 баллов и более.

за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 30 вопросов, студент может получить максимум 30 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Всего в банке тестовых заданий 40 тестовых заданий. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,3 \cdot R_{экз}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100

4 (хорошо) 70-84

3 (удовлетворительно) 50-69

2 (неудовлетворительно) 0-49

## Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_История\\_2023.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль..docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы   | Заглавие   | Издательство, год          | Эл. адрес   |
|------|--|--|----------------------------|---|
| Л1.1 | Касьянов В. В.   | История России: учебное пособие для среднего профессионального образования | Москва-Юрайт, 2022         | <a href="https://urait.ru/book/istoriya-rossii-494606">https://urait.ru/book/istoriya-rossii-494606</a> |
| Л1.2 | А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю. А. Никифоров [и др.] ; под общ. ред. В. Р. | История России, 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник        | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089847">https://znanium.com/catalog/product/2089847</a>   |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | Мединского.   |   |   |   |
| Л1.3   | А. В. Шубин, М. Ю. Мягков, Ю.А. Никифоров [и др.] ; под общ. ред. В. Р. Мединского. | История России, 1946 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089851">https://znanium.com/catalog/product/2089851</a>                     |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Р.А. Крамаренко   | История России: Учебное пособие для СПО   | Москва-Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/viewer/istoriya-rossii-492450#page/1">https://urait.ru/viewer/istoriya-rossii-492450#page/1</a> |
| <b>6.1.3. Дополнительные источники</b>   |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л3.1   | М.Б. Некрасова  | История России: Учебник и практикум для СПО                                     | Москва-Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/book/istoriya-rossii-489641">https://urait.ru/book/istoriya-rossii-489641</a>                   |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |   |   |   |   |
|  | <b>Название</b>   |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | История (СПО, 9кл. преподаватель Большакова Е.Е.)                                   |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3492">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3492</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |   |   |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozila FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |   |   |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |   |   |   |   |
| <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета</p>  |   |   |   |   |

(<http://elibrary.asu.ru/>)

Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

Сайт Федерального Собрания РФ. Режим доступа: <http://www.gov.ru/main/page7.html>

Сайт Президента РФ. режим доступа: <http://www.kremlin.ru/>

Сайт Правительства РФ. Режим доступа: <http://government.ru/>

Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>

ИПО системы «Гарант».Режим доступа: внутриуниверситетская компьютерная сеть.

Сайт ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

Сайт Бесплатной научной библиотеки «КиберЛенинка». Режим доступа:

<http://cyberleninka.ru/about>

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины История используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: деловые игры, кейс-задания, дискуссии, работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов используются индивидуальные творческие задания(эссе, презентации, рефераты).

Для успешного овладения дисциплиной История необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и практические занятия
- все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины История обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями по дисциплине; учебниками и учебными пособиями; периодическими изданиями по тематике изучаемой дисциплины. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе дисциплины История.

Лекциям принадлежит ведущая роль в изучении практически всех гуманитарных дисциплин, в том числе и История. Изучение каждой новой темы начинается с лекции. Она последовательно раскрывает важнейшие проблемы, дает конкретные методические советы студентам для самостоятельной работы.

Записывать следует кратко. Лекцию необходимо слушать внимательно, а записывать только существенное, например:

- проблемы поставленные в лекции и то, как они обосновываются;
- примеры, факты, нормативные источники;
- обобщающие положения и выводы лектора по каждому вопросу (проблеме).

При этом для облегчения записи лекции вполне допустимо делать сокращения фраз, слов, но с соблюдением одного неперемennого условия: сокращения нужно делать таким образом, чтобы были понятны записывающему и могли быть им в любой момент и быстро расшифрованы.

Сокращения носят индивидуальный характер.

Обращайте внимание на оформление конспекта. Наиболее важные мысли и определения следует выделять. Для этого пользуйтесь подчеркиванием, особенно цветными карандашами или фломастерами; текст делите на абзацы, оставляйте место для доработки лекции.

Доработку записанных лекций следует проводить не откладывая, желательно в тот день, когда состоялась лекция. Так легче будет восстановить пропущенные записи в лекции, выделить основные положения.

Практические занятия могут включать в себя устный опрос, решение познавательных задач (кейс-задания), дискуссии, деловые игры. План устного практического занятия состоит из ряда тем, каждая из которых, в свою очередь, содержит блок проблем (вопросов) по Обществознанию. В течение семестра каждый студент должен подготовиться ко всем вопросам всех тем.

Планы устных практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература сообщаются преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к устному практическому занятию по дисциплине История следует: внимательно изучить задание, определить круг вопросов; определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе дисциплины; изучить рекомендованную литературу.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов. В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его.

Заканчивать подготовку следует составлением плана и конспекта по изучаемому материалу(вопросу). План позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Конспект составляется в свободной форме.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства.

Вокруг выступления могут разгораться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. В заключении преподаватель, как руководитель занятия подводит итоги.

Он может выборочно проверить конспекты студентов и если потребуется внести в них исправления и дополнения.

Целью самостоятельной работы студентов является: овладение практическими знаниями, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине История предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям, написании докладов;
- подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой дисциплины;
- выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам дисциплины.

Этапы самостоятельной работы студентов:

1. поиск в литературе и изучение теоретического материала на предложенные преподавателем темы и вопросы;
2. анализ полученной информации из основной и дополнительной литературы;
3. запоминание терминов и понятий.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»



# Литература

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану | 72   | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 2             |
| аудиторные занятия      | 72   |                            |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя | 17  | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 14     | 14  | 12    | 12  | 26    | 26  |
| Практические   | 20     | 20  | 26    | 26  | 46    | 46  |
| Итого          | 34     | 34  | 38    | 38  | 72    | 72  |

Программу составил(и):  
*Преподаватель, Вебер Евгения Владимировна*

Рецензент(ы):  
*Преподаватель, первая к.к., Кровякова Ольга Сергеевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Литература**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 04.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд.эконом.наук Глубокова Л.Г

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Формирование представления о литературе как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия отечественной литературы<br>Развитие и совершенствование интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе простых наблюдений и исследований, анализа, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков<br>Освоение знаний о современном состоянии и развитии русской литературы; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими влияние на развитие отечественной и мировой культуры<br>Овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемых из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы<br>Применение полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни в качестве социального опыта; повышение уровня общей культуры |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                               |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                               |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|      |               |
|------|---------------|
| 3.1. | <b>Знать:</b> |
|------|---------------|

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.1. | Образную природу словесного искусства<br>Содержание изученных литературных произведений<br>Основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX века<br>Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений<br>Основные теоретико-литературные понятия; связь языка и истории, культуры русского и других народов   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | Оценивать произведения русской литературы с точки зрения их национальной, культурной, общечеловеческой значимости; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой<br>Анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы<br>Проводить анализ художественного произведения и его эпизода в аспекте проблематики, рода, жанра и стиля<br>Использовать основные виды читательской деятельности в зависимости от задач литературного развития<br>Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях<br>Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения<br>Применять приобретённые знания и умения в практике учебной читательской деятельности и общекультурного общения, в профессиональной деятельности |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|---|---|-------------|---------|-------|--|------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.</b>                             |   |             |         |       |  |                                    |
| 1.1.  | А.С. Пушкин как национальный гений и символ.<br>Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова (1814-1841). | Лекции      | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| <b>Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b> |   |             |         |       |  |                                    |
| 2.1.  | Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба   | Лекции      | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823-1886).   |              |         |       |  |                                    |
| 2.2.        | Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823-1886). | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.3.        | Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера.                                       | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.4.        | Новый герой, «отрицающий всё», в романе И.С. Тургенева (1818-1883) «Отцы и дети».                                       | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.5.        | Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина (1826-1889): русская жизнь в иносказаниях.                           | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.6.        | Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина (1826-1889): русская жизнь в иносказаниях.                           | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.7.        | Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»                          | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|             | (1866).   |              |         |       |  |                                    |
| 2.8.        | Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866).                        | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.9.        | Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л.Н. Толстого (1828-1910). | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.10.       | Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л.Н. Толстого (1828-1910). | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.11.       | Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.           | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.12.       | Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.13.       | Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 2.14.       | Проблема ответственности человека за свою судьбу и  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|--|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|  | судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860-1904).  |              |         |       |  |                                    |
| 2.15.  | Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860-1904). | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| <b>Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.</b> |  |              |         |       |  |                                    |
| 3.1.   | Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина. Традиции русской классики в творчестве А.И. Куприна.                          | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 3.2.   | Герои М. Горького в поисках смысла жизни.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 3.3.   | Серебряный век: общая характеристика и основные представители.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 3.4.   | А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать».   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4       |
| 3.5.   | Поэтическое новаторство В. Маяковского.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4       |
| 3.6.   | Драматизм судьбы поэта. С.А. Есенин.   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4       |
| <b>Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.</b>                              |  |              |         |       |  |                                    |
| 4.1.   | Исповедальность лирики М.И. Цветаевой. Вечные темы в   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                                     |
|---|--|--------------|---------|-------|--|--|
|   | поэзии А.А. Ахматовой.   |              |         |       |  |  |
| 4.2.  | Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар».   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| 4.3.  | М.А. Булгаков. «Мастер и Маргарита».   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| 4.4.  | М.А. Булгаков. «Мастер и Маргарита».   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| 4.5.  | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон».  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| <b>Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века.</b>  |  |              |         |       |  |  |
| 5.1.  | «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| <b>Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века.</b>                                    |  |              |         |       |  |  |
| 6.1.  | Тема Великой Отечественной войны в литературе. Исповедальность лирики А.Т. Твардовского. | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| 6.2.  | Тоталитарная тема в литературе второй XX века.   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| 6.3.  | Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.             | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |
| <b>Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века. Литература второй половины XX – начала XXI века.</b> |  |              |         |       |  |  |
| 7.1.  | Лирика: проблематика и образы. Проза   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4             |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
|  | второй половины XX - начала XXI века.<br>Драматургия: традиции и новаторство.                         |              |         |       | 05.                                    |                                    |
| 7.2.   | Поэзия и драматургия второй половины XX – начала XXI века.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4       |
| <b>Раздел 8. Литература народов России. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века.</b> |   |              |         |       |  |                                    |
| 8.1.   | Поэзия и проза народов России. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена. | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |
| 8.2.   | Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (тесты, практические работы) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале ссылка на курс <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8579>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. В каком году была написана пьеса Островского «Гроза»?

- 1) 1861;
- 2) 1859;
- 3) 1860;
- 4) 1862.

2. О чем был сон Обломова?

- 1) Ему снились его сослуживцы и время службы коллежским секретарем.
- 2) Он видел пророческий сон, что скоро встретит Ольгу.
- 3) Во сне Илья Ильич видел своё счастливое и спокойное детство в Обломовке.
- 4) Обломову приснился фантастический мир, где он оказался на другой планете.

3. В каком литературном жанре написано произведение «Отцы и дети»?



- 1) роман;
  - 2) повесть;
  - 3) рассказ;
  - 4) эпопея.
4. В каком году автор написал сказку «Карась-идеалист»?
- 1) 1874;
  - 2) 1864;
  - 3) 1884;
  - 4) 1894.
5. В какое время года начинается роман «Преступление и наказание»?
- 1) в мрачные дни осени;
  - 2) в жаркое время июля;
  - 3) в лютую зимнюю стужу;
  - 4) во время весенней Пасхи.
6. В чём особенность диалога героев пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад»?
- 1) неупорядоченный разговор – герои не слышат друг друга;
  - 2) классический диалог – реплика является ответом на предыдущую;
  - 3) диалог построен как диалог-монолог;
  - 4) диалог построен как подводное течение.
7. В каком журнале были опубликованы стихи Ф.И. Тютчева в 1836 году?
- 1) «Москвитянин»;
  - 2) «Вестник Европы»;
  - 3) «Современник»;
  - 4) «Отечественные записки».
8. Как назывался первый сборник Н.А. Некрасова?
- 1) «Подорожник»;
  - 2) «Белая стая»;
  - 3) «Золото в лазури»;
  - 4) «Мечты и звуки».
9. Назовите адресата любовной лирики А.А. Фета.
- 1) А.П. Керн;
  - 2) Мария Лазич;
  - 3) Е.А. Денисьева;
  - 4) Амалия Крюндер.
10. Какая проблема не поднята в повести А.И. Куприна «Гранатовый браслет»?
- 1) разрушающего влияния денег;
  - 2) чести;
  - 3) истинной любви;
  - 4) самопожертвования ради любви.
11. Начало какого произведения разучивала героиня рассказа «Чистый понедельник» И.А. Бунина?
- 1) «Полонеза Огинского»;
  - 2) «Лунной сонаты»;
  - 3) «К Элизе»;
  - 4) «Тоска».
12. Что не относится к чертам акмеизма как литературного направления?
- 1) отрицание мистического;
  - 2) преемственность с предшественниками;
  - 3) мистическое постижение мира;
  - 4) декларация разрыва с символизмом.
13. В каких годах был написан роман «Мастер и Маргарита»?
- 1) 1928 – 1940;
  - 2) 1930 – 1948;
  - 3) 1927 – 1939;
  - 4) 1931 – 1949.
14. Центральное место среди мотивов, сопровождающих тему творчества, у М.И. Цветаевой занимает мотив \_.
- 1) творческого провидения;
  - 2) предназначения;
  - 3) любовных переживаний;

4) избранничества поэта.

15. Кто предложил название для цикла «Стихи о Прекрасной Даме»?

- 1) А. Блок;
- 2) А. Ахматова;
- 3) А. Белый;
- 4) В. Брюсов.

Правильные ответы:

1. 2
2. 3
3. 3
4. 3
5. 2
6. 1
7. 3
8. 4
9. 2
10. 1
11. 2
12. 3
13. 1
14. 4
15. 4

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий.

«не зачтено» – верно менее 50% заданий.

5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплён в приложении

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения: основным оценочным средством является экзамен, предполагающий два блока:

- 1) блок на проверку общих знаний (выполнение теста с заданиями закрытой формы на электронном курсе в СДО moodle, проводится в учебной аудитории),
- 2) собеседование (ответ студента в рамках данного блока представляет собой устное монологическое высказывание по двум темам, проводится очно в учебной аудитории).

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачету»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=524455>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, представляющего собой тест, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 15 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). Тест состоит из вопросов закрытого типа с выбором одного ответа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 395 тестовых заданий. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей и вернуться к заданиям в оставшееся время.



2) за выполнение второго блока, представляющего собой устный ответ на две темы, студент может получить максимум 10 баллов при выполнении следующих условий:

студентом представлено развернутое монологическое высказывание, даны полные ответы на вопросы,

приведены примеры,

даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.  
 На подготовку к устной части отводится 10 минут.  
 Далее, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1), пересчитываются в 10-балльную шкалу:  
 100 баллов = 10 баллов;  
 90 баллов = 9 баллов;  
 80 баллов = 8 баллов;  
 70 баллов = 7 баллов;  
 60 баллов = 6 баллов;  
 50 баллов = 5 баллов.  
 Ниже 50 баллов – выполнение теста не засчитано.  
 После сложения баллов 1 и 2 блоков преподаватель переводит их в оценку:  
 1-5 баллов – оценка «2»,  
 6-10 баллов – оценка «3»,  
 11-15 баллов – оценка «4»,  
 16-20 баллов – оценка «5».  
 Таким образом, за промежуточную аттестацию в форме экзамена, состоящего из двух блоков, студент может получить 20 баллов.

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль\\_литература.docx](#)  
 Приложение 2.  [ФОС\\_Литература\\_23-24 ОИБАС.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год          | Эл. адрес   |
|------|--|---|----------------------------|---|
| Л1.1 | Лебедев, Ю. В.   | Литература. 10 класс. Часть 1. Базовый уровень:                 | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089799">https://znanium.com/catalog/product/2089799</a> |
| Л1.2 | Лебедев, Ю. В.   | Литература. 10 класс. Часть 2. Базовый уровень:                 | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089804">https://znanium.com/catalog/product/2089804</a> |
| Л1.3 | О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; сост. Е. П. Пронина ; под ред. В. П. Журавлева     | Литература. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. В 2 ч. Часть 1: | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089805">https://znanium.com/catalog/product/2089805</a> |
| Л1.4 | О. Н. Михайлов, И. О. Шатапов, В. А. Чалмаев [и др.] ; сост. Е. П. Пронина ; под редакцией В. П. Журавлева | Литература. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. В 2 ч. Часть 2: | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089807">https://znanium.com/catalog/product/2089807</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | <b>Авторы</b>                                      | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>             | <b>Эл. адрес</b>  |
|------|--|---|--------------------------------------|---|
| Л2.1 | Л. В. Чернец [и др.] ; под ред. Л. В. Чернец.      | Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век: учебное пособие для СПО          | Издательство Юрайт, 2022             | <a href="https://urait.ru/code/434288">https://urait.ru/code/434288</a> |
| Л2.2 | Г. И. Романова [и др.] ; под ред. Г. И. Романовой. | Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век : учебное пособие для СПО          | М. : Издательство Юрайт, 2017., 2022 | <a href="https://urait.ru/code/434288">https://urait.ru/code/434288</a> |
| Л2.3 | Фортунатов Н.М. - Отв. ред.                        | РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ТРЕТИ XIX ВЕКА 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО: Гриф УМО СПО    | М.:Издательство Юрайт, 2022          | <a href="https://urait.ru/code/433732">https://urait.ru/code/433732</a> |
| Л2.4 | Фортунатов Н.М. - Отв. ред.                        | РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XIX ВЕКА 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2019          | <a href="https://urait.ru/code/431053">https://urait.ru/code/431053</a> |

#### 6.1.3. Дополнительные источники

|      | <b>Авторы</b>                              | <b>Заглавие</b>  | <b>Издательство, год</b>        | <b>Эл. адрес</b>  |
|------|--|--|---------------------------------|---|
| Л3.1 | А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. | Русская литература конца XIX - начала XX века : учебник для СПО: учебник для СПО | М. : Издательство Юрайт, , 2022 | <a href="https://urait.ru/code/426514">https://urait.ru/code/426514</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | <b>Название</b>            | <b>Эл. адрес</b>  |
|----|----------------------------|---|
| Э1 | Курс в Moodle "Литература" | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7091">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7091</a> |

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Приложения MS Office:  
- MS Word,  
- MS Excel.  
7-Zip  
AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
Профессиональные базы данных:  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Промежуточная аттестация студентов проводится по результатам работы в двух семестрах. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета и по результатам текущих форм контроля (опроса, тестирования, сочинений, самостоятельных работ), оценивание фактических результатов обучения студентов осуществляется преподавателем.

Оценивание осуществляется по балльно-рейтинговой системе. Соответствие оценок устанавливается следующим образом: 85 - 100 баллов – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

1) При подготовке к лекционным занятиям вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной

учебной программой.

При работе с конспектом лекций учитывать, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов.

При проведении лекционных занятий используются такие интерактивные формы, как проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, лекция с обратной связью. Это позволит максимально активизировать умственную деятельность в ходе усвоения лекции, сделать материал лично-значимым и осмысленно-ценностным.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать тексты; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

#### 2) Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к практическому занятию следует начать с ознакомления с планом, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, обязательного чтения художественного текста в полном объеме, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

При проведении практических занятий используются такие интерактивные формы, как написание сочинения-рассуждения на общественно-лингвистическую тематику, составление словаря студента, создание профессионально-ориентированного текста. Это позволит совершенствовать учебные умения студентов, формировать будущие профессиональные речевые умения и их реализацию в ходе практического занятия.

#### 3) Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из повторения лекционного материала; подготовки к семинарам (практическим занятиям); изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); подготовки презентаций или другого иллюстративного материала.

В ходе самостоятельной работы студентов использование интерактивных форм заключается в поиске и систематизации языкового (словарного) материала, подборе цитатного материала и составлении профессионально-ориентированных текстов, работе в группах.

К самостоятельной работе также относится подготовка к промежуточной и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета или экзамена. К методическим указаниям прилагаются вопросы для аттестации и вопросы для самостоятельной подготовки.

#### 4) Дифференцированный зачет/экзамен по дисциплине имеет комбинированный характер: устный вопрос, ориентированный на знание материала, и письменное задание по русскому языку. Для подготовки к дифференцированному зачету/экзамену следует воспользоваться рекомендованными преподавателем учебниками, конспектами лекций и материалами практических занятий, выполненными домашними работами.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# Обществознание

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |  |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану | 72   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 1             |  |
| аудиторные занятия      | 72   |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Неделя         | 17     |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 26     | 26  | 26    | 26  |
| Практические   | 46     | 46  | 46    | 46  |
| Итого          | 72     | 72  | 72    | 72  |

Программу составил(и):

*Преподаватель, высшая категория, Большакова Елена Евгеньевна;*

Рецензент(ы):

*Преподаватель, первая категория, Косач Елена Владимировна*

Рабочая программа дисциплины  
**Обществознание**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | 1.1 Воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации<br>1.2 Развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры<br>1.3 Углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин<br>1.4 Умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы<br>1.5 Содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом<br>1.6 Формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю<br>1.7 Применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, |
|--------|---|



|        |  |
|--------|--|
|        | применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | 3.1.1<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</li> <li>- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</li> <li>- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</li> <li>- особенности социально-гуманитарного познания;</li> </ul>  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | 3.2.1<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</li> <li>- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</li> <li>- устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</li> <li>- объяснять: причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</li> <li>- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</li> <li>- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;</li> <li>- систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</li> <li>- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</li> <li>- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</li> <li>- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</li> <li>- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и</li> </ul> |

|        |  |
|--------|--|
|        | повседневной жизни для:<br>1.успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;<br>2.совершенствования собственной познавательной деятельности;<br>3.критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;<br>4.решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;<br>5.ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;<br>6.предвидения возможных последствий определенных социальных действий.<br>7.оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;<br>8.реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;<br>9.осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | 3.3.1. Не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                         | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература             |
|-------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------|
| <b>Раздел 1. Человек в обществе</b> |   |              |         |       |  |                        |
| 1.1.                                | Общество и общественные отношения.  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.                                | Основные институты общества   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.                                | Биосоциальная природа человека и его деятельность.                        | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.4.                                | Деятельность человека. Потребности, способности, интересы. Мировоззрение. | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.5.                                | Тестирование по разделу "Человек в обществе".                             | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Духовная культура</b>  |   |              |         |       |  |                        |
| 2.1.                                | Духовная культура   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                        | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература             |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------------------|
|   | личности и общества.   |              |         |       | ОК 04., ОК 05., ОК 06.                         |                        |
| 2.2.  | Наука и образование в современном мире.                                | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.3.  | Мораль, искусство, религия, как элементы духовной культуры.            | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.  | Религия как феномен культуры.  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.5.  | Искусство и его роль в жизни общества.                                 | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.6.  | Тестирование по разделу "Духовная культура".                           | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b> |  |              |         |       |  |                        |
| 3.1.  | Экономика-основа жизнедеятельности общества.                           | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.  | Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.                  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.  | Предприятие в экономике.   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.  | Экономика и государство. Основные тенденции развития экономики России. | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.5.  | Рынок труда и безработица.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 04., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.6.  | Тестирование по  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК                                     | Л3.1, Л2.1,            |

| Код занятия                         | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература             |
|-------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------|
|                                     | разделу "Экономическая жизнь общества".   |              |         |       | О3., ОК 06.                                    | Л1.1, Л1.2             |
| <b>Раздел 4. Социальная сфера</b>   |   |              |         |       |  |                        |
| 4.1.                                | Социальная структура общества. Положение личности в обществе.                         | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.                                | Семья в современном мире.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.                                | Этнические общности и межнациональные отношения.                                      | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.4.                                | Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.5.                                | Социальные нормы и санкции . Социальные конфликты. Девиация.                          | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.6.                                | Тестирование по разделу "Социальная сфера".   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 5. Политическая сфера</b> |   |              |         |       |  |                        |
| 5.1.                                | Политика и власть. Государство в политической системе                                 | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.2.                                | Политическая система общества. Государство в политической системе.                    | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература             |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------------------|
| 5.3.  | Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.4.  | Политические партии и движения. Избирательное право РФ.                          | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.5.  | Тестирование по разделу "Политическая сфера".                                    | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b> |  |              |         |       |  |                        |
| 6.1.  | Право в системе социальных норм. Основы Конституционного права РФ.               | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.2.  | Конституция РФ - основной закон государства.                                     | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.                 | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.3.  | Основные отрасли российского права.  | Лекции       | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06. | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.4.  | Гражданское право и гражданские правоотношения.                                  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.5.  | Трудовое право и трудовые правоотношения.  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.6.  | Основы семейного права.  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.7.  | Тестирование по разделу «Правовое регулирование общественных отношений»          | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 06.                         | Л3.1, Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

**5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Оценочные материалы для текущего контроля (практические задания, индивидуальные творческие задания, тесты ) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3190>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированный зачет по итогам освоения дисциплины.

Тестовые задания

1. Человек от животного отличается тем, что он

- а) имеет природные инстинкты;
- б) обладает совершенным слухом;
- в) не зависит от природных условий;
- г) обладает членораздельной речью.

2. И человеку, и животному свойственна

- а) трудовая активность;
- б) забота о потомстве;
- в) познавательная деятельность;
- г) самореализация.

3. Верны ли следующие суждения о человеке?

А. Человек остается частью природного мира.

В. Человек развивается в процессе социальной и культурной эволюции.

- а) верно только А;
- б) верно только В;
- в) верны оба суждения;
- г) оба суждения не верны.

4. К потребностям человека, порожденным обществом, относится потребность в

- а) трудовой деятельности;
- б) нормальном теплообмене;
- в) сохранении здоровья;
- г) физической активности.

5. К практической деятельности относится

- а) производство материальных благ;
- б) познание законов природы;
- в) формирование религиозных представлений о мире;
- г) сочинение музыки.

6. Общее в деятельности изобретателей и писателей является то, что она является

- а) предметной;
- б) практической;
- в) материальной;
- г) творческой.

7. Единичный представитель человеческого рода называется

- а) индивидом;
- б) индивидуальностью;
- в) личностью;
- г) творцом.

8. Что из ниже перечисленного характеризует человека как личность?

- а) особенности внешности;
- б) принадлежность к виду *Homo sapiens*;
- в) прямая походка;
- г) социальный статус.

9. Социализация личности – это

- а) общение с окружающими;
- б) изменение социального статуса;
- в) усвоение социального опыта, накопленного человечеством;

г) переход из одной социальной группы в другую.

10. В процессе жизни человек формируется как

- а) биологическая особь;
- б) индивид;
- в) личность;
- г) особый генотип.

11. Обособившаяся от природы, но тесно с ней связанная часть материального мира, которая включает в себя способы взаимодействия людей и формы их объединения, называется

- а) культурой;
- б) народом;
- в) обществом;
- г) государством.

12. Понятие «общество» включает

- а) природную среду обитания;
- б) способы взаимодействия людей;
- в) принципы неизменности элементов;
- г) окружающий мир.

13. Понятие «развитие», «взаимодействие элементов» характеризуют общество как

- а) динамическую систему;
- б) часть природы;
- в) весь окружающий человека материальный мир;
- г) не подверженную изменению систему.

14. Верны ли следующие суждения об обществе?

А. Общество – это часть материального мира.

Б. Общество включает в себя способы взаимодействия людей.

- а) верно только А;
- б) верно только Б;
- в) верны оба суждения;
- г) оба суждения не верны.

15. Связь всех сфер жизни общества

- а) вытекает из целостности общества;
- б) достигается в ходе политической борьбы;
- в) обеспечивается идеологической работой;
- г) устанавливается законодательным путем.



Ответы

- 1. г
- 2. б
- 3. б
- 4. а
- 5. а
- 6. г
- 7. а
- 8. г
- 9. в
- 10. в
- 11. б
- 12. в
- 13. а
- 14. в
- 15. а

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

|   |
|---|
| <p>70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов<br/> 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов<br/> 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов</p>   |
| <p><b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b></p>   |
| <p>Закреплено в приложении "ФОС_Обществознание_2023"</p>  |
| <p><b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b></p>   |
| <p>Процедура проведения дифференцированного зачета<br/> Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.</p> <p>Процедура проведения предполагает два блока оценивания:<br/> 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.<br/> 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Представляет собой экзаменационный рейтинг Rзач<br/> Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»<br/> <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3190">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3190</a><br/> Критерии оценивания:<br/> 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Зачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.<br/> за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 30 вопросов, студент может получить максимум 30 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Всего в банке тестовых заданий 40 тестовых заданий. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время. Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:<br/> 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов<br/> 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов<br/> 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов<br/> 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов<br/> Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга Rитог = Rсем + 0,3 · Rэкз<br/> Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов<br/> Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:<br/> 5 (отлично) 85-100<br/> 4 (хорошо) 70-84<br/> 3 (удовлетворительно) 50-69<br/> 2 (неудовлетворительно) 0-49</p> |
| <p><b>Приложения</b></p>  |
| <p>Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Обществознание_2023.docx</a><br/> Приложение 2.  <a href="#">Контроль Обществознание.docx</a></p>   |



## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 6.1.1. Основная литература   |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л1.1   | Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, Н. И. Городецкая<br>Под ред. Л. Н. Боголюбова             | Обществознание. 11 класс (базовый уровень) : учебник                                      | М.:Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089891">https://znanium.com/catalog/product/2089891</a>                                       |
| Л1.2   | Л. Н. Боголюбов, А. Ю, Лазебникова, А. В. Половникова;<br>Под ред. Л. Н. Боголюбова           | Обществознание. 10 класс (базовый уровень) : учебник                                      | М.:Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089888">https://znanium.com/catalog/product/2089888</a>                                       |
| 6.1.2. Дополнительная литература   |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Игошин Н.А., Пархоменко В.И.  | Обществознание: Учебное пособие для СПО   | Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2023  | <a href="https://urait.ru/book/obschestvoznanie-531944">https://urait.ru/book/obschestvoznanie-531944</a>                                   |
| 6.1.3. Дополнительные источники  |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л3.1   | под редакцией Н. В. Агафоновой  | Обществознание в 2 ч. Часть 1 6-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО: Гриф УМО СПО | Юрайт, 2023   | <a href="https://urait.ru/viewer/obschestvoznanie-v-2-ch-chast-1-512496">https://urait.ru/viewer/obschestvoznanie-v-2-ch-chast-1-512496</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |   |   |   |   |
|  | <b>Название</b>   |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Обществознание Информационные системы и программирование, ОИБАС преподаватель Большакова Е.Е. |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3190">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3190</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |   |   |   |   |
| <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/>         Специализированное и общее ПО<br/>         Open Office или Libreoffice<br/>         3D Canvas<br/>         Blender<br/>         Visual Studio Community<br/>         Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/>         FAR<br/>         XnView</p> |   |   |   |   |

7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).

Профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

**7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы**

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 211Н      | кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной | Учебная мебель на 80 посадочных мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка:  |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
|           | подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины Обществознание используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: деловые игры, кейс-задания, дискуссии, работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов используются индивидуальные творческие задания (эссе, презентации, рефераты).

Для успешного овладения дисциплиной Обществознание необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и практические занятия
- все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины Обществознание обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями по дисциплине; учебниками и учебными пособиями; периодическими изданиями по тематике изучаемой дисциплины. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе дисциплины Обществознание.

Лекциям принадлежит ведущая роль в изучении практически всех гуманитарных дисциплин, в том числе и Обществознания. Изучение каждой новой темы начинается с лекции. Она последовательно раскрывает важнейшие проблемы, дает конкретные методические советы студентам для самостоятельной работы.

Записывать следует кратко. Лекцию необходимо слушать внимательно, а записывать только существенное, например:

- проблемы поставленные в лекции и то, как они обосновываются;
- примеры, факты, нормативные источники;
- обобщающие положения и выводы лектора по каждому вопросу (проблеме).

При этом для облегчения записи лекции вполне допустимо делать сокращения фраз, слов, но с соблюдением одного неперемennого условия: сокращения нужно делать таким образом, чтобы были понятны записывающему и могли быть им в любой момент и быстро расшифрованы. Сокращения носят индивидуальный характер.

Обращайте внимание на оформление конспекта. Наиболее важные мысли и определения следует выделять. Для этого пользуйтесь подчеркиванием, особенно цветными карандашами или фломастерами; текст делите на абзацы, оставляйте место для доработки лекции.

Доработку записанных лекций следует проводить не откладывая, желательно в тот день, когда состоялась лекция. Так легче будет восстановить пропущенные записи в лекции, выделить основные положения.

Практические занятия могут включать в себя устный опрос, решение познавательных задач (кейс-задания), дискуссии, деловые игры. План устного практического занятия состоит из ряда тем, каждая из которых, в свою очередь, содержит блок проблем (вопросов) по Обществознанию. В течение семестра каждый студент должен подготовиться ко всем вопросам всех тем.

Планы устных практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература сообщаются преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к устному практическому занятию по дисциплине Обществознание следует: внимательно изучить задание, определить круг вопросов; определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе дисциплины; изучить рекомендованную литературу.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов. В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его.

Заканчивать подготовку следует составлением плана и конспекта по изучаемому материалу (вопросу). План позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Конспект составляется в свободной форме.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д.

Вокруг выступления могут разгораться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. В заключении преподаватель, как руководитель занятия подводит итоги. Он может выборочно проверить конспекты студентов и если потребуется внести в них исправления и дополнения.

Целью самостоятельной работы студентов является: овладение практическими знаниями, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине Обществознание предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям, написании докладов;
- подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой дисциплины;
- выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам дисциплины.

Этапы самостоятельной работы студентов:

1. поиск в литературе и изучение теоретического материала на предложенные преподавателем темы и вопросы;
2. анализ полученной информации из основной и дополнительной литературы;
3. запоминание терминов и понятий.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# **Основы безопасности жизнедеятельности**

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану | 68   | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 2             |
| аудиторные занятия      | 68   |                            |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 10     | 10  | 12    | 12  | 22    | 22  |
| Практические   | 22     | 22  | 24    | 24  | 46    | 46  |
| Итого          | 32     | 32  | 36    | 36  | 68    | 68  |

Программу составил(и):  
*Преод., Андреева Ольга Геннадьевна*

Рецензент(ы):  
*Преод., Карушева Наталья Александровна*

Рабочая программа дисциплины  
**Основы безопасности жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ. (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд.эконом.наук, доцент, Глубокова Л.Г.

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | <p>Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);</li><li>• снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;</li><li>• формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;</li><li>• обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.</li></ul> |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | Основы военной службы и обороны государства, организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;<br><br>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования |

|        |   |
|--------|---|
|        | <p>развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Наиболее распространенные инфекционные заболевания. Причины их возникновения, меры профилактики;</p> <p>Основные положения здорового образа жизни и личной гигиены;</p> <p>О вредных привычках и их влияния на здоровье человека;</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы;</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>Методы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.</p> |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Разбираться в вопросах порядка прохождения военной службы по призыву и по контракту;</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>  |

|        |  |
|--------|--|
|        | Оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, кровотечениях, травмах;<br>Проводить искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                         |
|---|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>      |   |              |         |       |             |                                    |
| 1.1.  | Культура безопасности жизнедеятельности.  | Лекции       | 1       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.  | Личная безопасность, здоровье и здоровый образ жизни.   | Лекции       | 1       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.  | Комплексная безопасность личности, общества и государства. Модели поведения участников дорожного движения.                  | Практические | 1       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2       |
| 1.4.  | Средства индивидуальной и коллективной защиты населения   | Практические | 1       | 4     |             | Л1.1, Л1.2                         |
| 1.5.  | Основы здорового образа жизни. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека.  | Практические | 1       | 6     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2       |
| <b>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения</b> |   |              |         |       |             |                                    |
| 2.1.  | Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций.  | Лекции       | 1       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.  | Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. | Лекции       | 1       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.3.  | Защита населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.  | Практические | 1       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.  | Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации.   | Практические | 1       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |



| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|--|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
| <b>Раздел 3. Основы медицинских знаний</b>                         |   |              |         |       |             |                              |
| 3.1.   | Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.                         | Лекции       | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.   | Первая помощь и особенности её оказания.  | Лекции       | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.   | Классификация и характеристика инфекционных заболеваний.                                | Практические | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.   | Первая помощь при неотложных состояниях, травмах и ранениях                             | Практические | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</b> |   |              |         |       |             |                              |
| 4.1.   | История создания Вооруженных Сил России.  | Лекции       | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.   | Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.                         | Лекции       | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.   | Военнослужащий - защитник своего Отечества. Правовые основы военной службы.             | Практические | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.4.   | Боевые традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.                         | Практические | 2       | 4     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.5.   | Правовые основы военной службы  | Практические | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2       |
| 4.6.   | Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки. | Практические | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.7.   | Военная доктрина РФ   | Практические | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2       |
| 4.8.   | Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.                                     | Практические | 2       | 2     |             | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Закреплено в приложении

Оценочные материалы для текущего контроля (тест, устный опрос, эссе) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9356>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Как называется, с точки зрения ПДД, лицо, ведущее по дороге санки?
  - а. пешеход; +
  - б. водитель;
  - в. дорожный рабочий.
2. Можно ли переходить дорогу, если на транспортном светофоре постоянно горит мигающий желтый сигнал?
  - а. нет;
  - б. да; +
  - в. да, если с вами идут взрослые.
3. Можете ли вы перейти дорогу, если одновременно горит желтый и красный сигнал светофора?
  - а. да;
  - б. да, т. к. будет включен зеленый сигнал;
  - в. нет. +
4. Сколько всего цветов и какие используются в светофорах?
  - а. четыре (красный, желтый, зеленый, белый); +
  - б. три (красный, желтый, зеленый);
  - в. два (красный, зеленый).
5. Являются ли «дорожные рабочие», работающие на дороге, участниками дорожного движения?
  - а. нет; +
  - б. да;
  - в. да, т. к. работают на дорогах.
6. Как должны двигаться пешеходы, ведущие велосипед за город?
  - а. по правой стороне дороги;
  - б. навстречу движению транспорта;
  - в. в попутном направлении. +
7. Является ли погонщик животных и дорожные рабочие участниками движения?
  - а. да;
  - б. нет;
  - в. погонщик является, дорожные рабочие нет. +
8. Какой стороны движения на тротуаре должны придерживаться пешеходы?
  - а. левой;
  - б. правой; +
  - в. любой.
9. Может ли пассажир быть участником дорожного движения?
  - а. да; +
  - б. нет;
  - в. нет, т. к. находится в транспорте.
10. Можно ли водить группы детей по обочине дорог в темное время суток?
  - а. да;
  - б. да, в сопровождении не менее 2-х взрослых;
  - в. нет. +
11. Как называются, с точки зрения ПДД, лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя?
  - а. пассажирами;
  - б. водителями;
  - в. пешеходами. +
12. Для каких пешеходов устанавливают светофоры, дополненные звуковыми сигналами?
  - а. пешеходов-детей;
  - б. пешеходов-инвалидов;

в. пешеходов-слерых. +

13. Могут ли пешеходы двигаться на проезжей части?

а. нет;

б. да;

в. да, жилой зоне. +

14. Можно ли переходить улицу на дорогах с разделительной полосой?

а. да;

б. да, если нет травы и деревьев;

в. нет. +

15. На каких участников дорожного движения распространяется действие транспортного светофора?

а. на водителей;

б. на пешеходов;

в. на водителей и пешеходов. +

#### ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. А

2. Б

3. В

4. А

5. А

6. В

7. В

8. Б

9. А

10. В

11. В

12. В

13. В

14. В

15. В

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

1. Социально-политические конфликты, протекающие в виде забастовок и саботажей, приводят к...

а) усилению экономики в стране;

б) ослабляют экономику страны;

в) не влияют на экономику страны.

2. Обстоятельства военного, экономического, криминального, политического и семейно-бытового характера относятся к ...

а) ЧС техногенного характера;

б) ЧС природного характера;

в) экологического характера;

г) ЧС социального характера.

3. К ЧС военного характера относится ....

а) неосторожное обращение с оружием, повлекшее за собой гибель людей;

б) локальный вооруженный конфликт;

в) захват заложников (похищение людей);

г) попадание в уличную перестрелку.

4. Военно-политические конфликты, как форма разрешения внутривнутриполитических противоречий в обществе, приводят к...

а) увеличению продолжительности жизни в стране;

б) уменьшению продолжительности жизни в стране;

- в) не влияют на продолжительность жизни.
5. При обнаружении признаков ограбления квартиры необходимо...
- а) выбежать на улицу и постараться догнать вора;
  - б) сообщить в полицию;
  - в) начать уборку помещений;
  - г) позвонить соседям и рассказать им о краже.

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

- 1. Б
- 2. Г
- 3. Б
- 4. Б
- 5. Б

**Критерии оценки открытых вопросов.**

**Отлично (зачтено)** Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

**Хорошо (зачтено)** Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

**Удовлетворительно (зачтено)** Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

**Неудовлетворительно (не зачтено)** Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

- ЧС техногенного характера, причины и классификация.
- Промышленные аварии и катастрофы.
- Аварии на химически опасных объектах.
- Аварии на гидротехнических сооружениях.
- Техногенные катастрофы на предприятиях ядерного комплекса.
- Транспортные аварии.
- Авария на Чернобыльской АЭС.
- Авария на Саяно-Шушенской ГЭС.
- ЧС природного характера общая характеристика и классификации.
- Геофизические опасные явления.
- Геологические опасные явления.

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Закреплено в приложении

1. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:
  - вставлять на место обломки костей и вправлять вышедшую кость;
  - проводить иммобилизацию повреждённых конечностей;
  - останавливать кровотечение.
2. Пострадавшего (больного) при сотрясении головного мозга, повреждении позвоночника, травмах груди, острых хирургических заболеваниях следует транспортировать:
  - на животе;
  - сидя;
  - на спине.
3. При ожоге необходимо:
  - срезать ножницами одежду, на повреждённую поверхность на 5-10 мин наложить холод,

здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожженную поверхность наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

- срезать ножницами одежду, повреждённую поверхность смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;
- не срезая ножницами одежды, залить обожжённую поверхность маслом. Наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

4. Какова последовательность оказания первой помощи при обмороке:

- пострадавшего уложить на спину с несколько откинутой назад головой, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и придать ногам возвышенное положение;
- пострадавшего уложить на живот, голову повернуть набок, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и придать ногам возвышенное положение;
- пострадавшего уложить на спину с несколько откинутой назад головой, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и опустить ноги ниже уровня туловища.

5. В случае поражения электрическим током, если не произошло остановки сердца и дыхания. Прежде всего необходимо:

- создать покой пострадавшему и обследовать его;
- прекратить действие электрического тока на пострадавшего;
- принять меры по доставке пострадавшего в медицинское учреждение или вызвать «скорую помощь»;
- дать пострадавшему болеутоляющее и сердечное средства.

6. Каким способом можно прекратить действие электрического тока на пострадавшего:

- отбросить от пострадавшего электропровод одной рукой;
- отбросить от пострадавшего провод двумя руками;
- намотать на руку тряпку и быстро отбросить провод;
- отбросить провод сухой палкой.

7. При оказании помощи пострадавшему от теплового или солнечного удара и в первую очередь следует:

- дать обильное питьё;
- вызвать «скорую помощь»;
- перенести его в прохладное место.

8. Военная обязанность — это:

- особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях
- система знаний о подготовке и ведении военных действий
- установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

9. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

- по призыву и в добровольном порядке (по контракту)
- только по призыву
- только в добровольном порядке (по контракту)
- в порядке воинской повинности

10. Какие из указанных ниже причин (при условии документального подтверждения) являются уважительными для неявки по вызову военкомата)?

- заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности
- тяжелое состояние здоровья близких родственников (отца, матери, жены, мужа, сына, дочери, родного брата, родной сестры, бабушки, дедушки, усыновителя) либо участие в их похоронах
- нахождение в отпуске или в командировке
- препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иное обстоятельство, не зависящее от воли гражданина
- свадьба близкого родственника
- иные причины, признанные уважительными призывной комиссией, комиссией по первоначальной постановке на воинский учет или судом

Приложение 1.  [ФОС ОБЖ 2023 ОИБАС.docx](#)  
Приложение 2.  [Контроль.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| 6.1. Рекомендуемая литература    |  |   |                                   |   |
|----------------------------------|--|---|-----------------------------------|---|
| 6.1.1. Основная литература       |  |   |                                   |   |
|                                  | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год                 | Эл. адрес   |
| Л1.1                             | Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная; Под ред. С. Н. Егорова | Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс.:   | М.:Просвещение, 2023              | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089933">https://znanium.com/catalog/product/2089933</a>   |
| Л1.2                             | Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная; Под ред. С. Н. Егорова | Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс:  | М.:Просвещение, 2023              | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089935">https://znanium.com/catalog/product/2089935</a>   |
| 6.1.2. Дополнительная литература |  |   |                                   |   |
|                                  | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год                 | Эл. адрес   |
| Л2.1                             | Белов С. В.  | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: Гриф УМО СПО                                     | М: Юрайт, 2022                    | <a href="https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushchey-sredy-(tehnosfernaya-bezopasnost)-v-2-ch-chast-1-472009#page/1">https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushchey-sredy-(tehnosfernaya-bezopasnost)-v-2-ch-chast-1-472009#page/1</a> |
| Л2.2                             | Каракеян В.И., Никулина И.М.   | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО  | М.:Издательство Юрайт, 2022       | <a href="https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-489671">https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-489671</a>   |
| Л2.3                             | В. И. Каракеян, И. М. Никулина   | Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях : Гриф УМО СПО  | Москва : Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/viewer/organizaciya-bezopasnosti-v-chrezvychaynyh-situacijah-490062#page/1">https://urait.ru/viewer/organizaciya-bezopasnosti-v-chrezvychaynyh-situacijah-490062#page/1</a>   |
| Л2.4                             | Кадыков В. А.  | Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстренных состояниях : учебное пособие для среднего профессионального образования: Гриф УМО | Издательство Юрайт, 2022          | <a href="https://urait.ru/bcode/496416">https://urait.ru/bcode/496416</a>   |

|   |  |     |   |  |
|---|--|-----|---|--|
|   |  | СПО |   |  |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>  |  |     |   |  |
|   | <b>Название</b>  |     | <b>Эл. адрес</b>  |  |
| Э1  | Курс в Moodle: Основы безопасности жизнедеятельности (преп. Андреева О.Г.) |     | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9356">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9356</a> |  |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |  |     |   |  |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |  |     |   |  |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |  |     |   |  |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>)</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>   |  |     |   |  |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска) |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
| 501К      | лаборатория проблем комплексной безопасности; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 44 посадочных места; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран; стационарный проектор: Optoma DS347 - 1 ед.; средства индивидуальной защиты, комплект индивидуальных дозиметров, манекен-тренажер для реанимационных мероприятий; набор плакатов.  |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины "Основы безопасности жизнедеятельности" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа, лекция-визуализация.

При проведении практических занятий: работа в малых группах, подготовка презентаций.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в работе с информационными компьютерными технологиями.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, что позволит сделать обучение более эффективным. Наличие самоконтроля, является необходимым условием успешной учебы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях.

Подготовка к лекциям.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических



положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При изучении данной дисциплины с учетом использования балльно-рейтинговой системы студент должен сдать контрольные и индивидуальные работы. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## **Русский язык**

рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |  |
|-----------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану     | 84   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:                |  | экзамены: 2                |  |
| аудиторные занятия          | 70   |                            |  |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |  |
| контроль                    | 12   |                            |  |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 22    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 14     | 14  | 12    | 12  | 26    | 26  |
| Практические     | 22     | 22  | 22    | 22  | 44    | 44  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 12    | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 36     | 36  | 48    | 48  | 84    | 84  |

Программу составил(и):

*Преподаватель, высшая к.к., Алексеева Наталья Николаевна*

Рецензент(ы):

*Преподаватель, первая к.к., Кровякова Ольга Сергеевна*

Рабочая программа дисциплины

**Русский язык**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд.эконом.наук Глубокова Л.Г

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа<br>Осознание национального своеобразия русского языка<br>Развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации<br>Знание о языковой норме и ее разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения<br>Различение функциональных разновидностей языка и моделирование речевого поведения в соответствии с задачами общения<br>Повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности<br>Применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                               |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                               |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | Связь языка и истории, культуры русского и других народов<br>Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи<br>Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь<br>Основные нормы современного русского литературного языка, нормы речевого |

|        |   |
|--------|---|
|        | поведения в различных сферах общения  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач<br>Извлекать необходимую информацию из различных источников, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях<br>Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения<br>Применять в практике речевого общения основные нормы современного русского литературного языка<br>Соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка<br>Использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература       |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------------|
| <b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b> |   |              |         |       |  |                  |
| 1.1.   | Основные функции языка в современном обществе.<br>Происхождение русского языка  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.   | Основные функции языка в современном обществе.<br>Происхождение русского языка. | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.   | Язык как система знаков.  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.</b>  |   |              |         |       |  |                  |
| 2.1.   | Фонетика и орфоэпия.  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.   | Фонетика и орфоэпия.  | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| <b>Код занятия</b> | <b>Наименование разделов и тем</b>  | <b>Вид занятия</b> | <b>Семестр</b> | <b>Часов</b> | <b>Компетенции</b>                     | <b>Литература</b> |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|--|-------------------|
| 2.3.               | Морфемика и словообразование.       | Лекции             | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.4.               | Морфемика и словообразование        | Практические       | 1              | 4            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.5.               | Имя существительное как часть речи. | Лекции             | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.6.               | Имя существительное как часть речи. | Практические       | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.7.               | Имя прилагательное как часть речи.  | Лекции             | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.8.               | Имя прилагательное как часть речи.  | Практические       | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.9.               | Имя числительное как часть речи.    | Лекции             | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.10.              | Имя числительное как часть речи.    | Практические       | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.11.              | Местоимение как часть речи.         | Лекции             | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.12.              | Местоимение как часть речи.         | Практические       | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.13.              | Глагол как часть речи.              | Лекции             | 2              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.14.              | Глагол как часть речи.              | Практические       | 1              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |
| 2.15.              | Причастие и деепричастие как        | Лекции             | 2              | 2            | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л2.1, Л1.1, Л1.2  |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------------|
|   | особые формы глагола.  |              |         |       | ОК 04., ОК 05.                         |                  |
| 2.16.   | Причастие и деепричастие как особые формы глагола.                           | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.17.   | Наречие как часть речи. Служебные части речи.                                | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.18.   | Наречие как часть речи. Служебные части речи.                                | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.</b>                    |  |              |         |       |  |                  |
| 3.1.  | Основные единицы синтаксиса. Сложное предложение.                            | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.  | Основные единицы синтаксиса.   | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.  | Второстепенные члены предложения.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.  | Научный стиль.   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.5.  | Сложное предложение.   | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b> |  |              |         |       |  |                  |
| 4.1.  | Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.  | Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.  | Коммуникативный аспект культуры  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература       |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------|
|             | речи.  |              |         |       | ОК 04., ОК 05.                         |                  |
| 4.4.        | Научный стиль.<br>Официально-деловой стиль.                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.5.        | Официально-деловой стиль.  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.6.        | Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (тесты, практические работы) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7074>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Что изучает фонетика?
  - 1) звуки;
  - 2) словообразование;
  - 3) средства выразительности;
  - 4) значения слов;
2. В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?
  - 1) звОнит;
  - 2) балОванный;
  - 3) знамЕние;
  - 4) полить иРис.
3. В каком слове есть окончание -у-?
  - 1) вправду;
  - 2) большому;
  - 3) в снегу;
  - 4) по-старому.
4. В каком слове нет окончания?
  - 1) тебя;
  - 2) гремя;
  - 3) сказала;
  - 4) синему.
5. Какое из слов не является однокоренным?
  - 1) жидкость;
  - 2) переживать;
  - 3) животворный;
  - 4) заживлять.
6. В каком ряду во всех словах пишется И?

- 1) топл...во, круж...во, па...нька, нов...зна;
  - 2) шалаш...к, платье...це, Тол...чка, толщ...на;
  - 3) бел...зна, пугов...чка, бус...нка, за...нька;
  - 4) кресл...це, красав...ца, изюм...нка, баш...нка.
7. Как изменяются имена прилагательные?
- 1) по родам, падежам, числам;
  - 2) по лицам и числам;
  - 3) по лицам, числам и родам;
  - 4) по родам, падежам, числам и лицам.
8. Укажите разряды числительных: два, двое, одна вторая, второй, двести двадцать пять, двадцать второй:
- 1) количественное, собирательное, порядковое, количественное, порядковое, дробное;
  - 2) собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое, количественное;
  - 3) количественное, собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое;
  - 4) собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое, порядковое.
9. Определите разряды местоимений: тобой, у себя, чей-то, ни с кем, нашего, того, каждый, скольких.
- 1) личное, возвратное, неопределенное, отрицательное, притяжательное, указательное, определительное, вопросительно-относительное;
  - 2) личное, возвратное, неопределенное, притяжательное, указательное, определительное, вопросительно-относительное, отрицательное;
  - 3) неопределенное, отрицательное, притяжательное, указательное, определительное, вопросительно-относительное, личное, возвратное;
  - 4) возвратное, неопределенное, отрицательное, притяжательное, указательное, определительное, вопросительно-относительное, личное.
10. Какие морфологические признаки имеет глагол?
- 1) падеж, наклонение, род;
  - 2) род, число, падеж;
  - 3) склонение, лицо, время, род, число, падеж;
  - 4) вид, наклонение, время, лицо, число.
11. В каком варианте ответа указаны только подчинительные союзы?
- 1) или, если, однако, чтобы, так как;
  - 2) как только, а, зато, хотя, так что;
  - 3) чтобы, когда, если, потому что, после того как;
  - 4) потому что, тоже, как будто, но.
12. В каком варианте между словами существует подчинительная связь?
- 1) сохранить файл;
  - 2) мал, да удал;
  - 3) во время пути;
  - 4) плод сладок.
13. Отметьте двусоставное предложение.
- 1) Учиться – вот единственная цель существования героя в чужом городе.
  - 2) Пленного солдата тотчас освободили и посадили к костру.
  - 3) Раззудись, плечо, размахнись, рука.
  - 4) Мне было по-человечески жаль их, растерянных, обескураженных.
14. Укажите сложное предложение.
- 1) Он приносил книги, а я читала их каждый вечер.
  - 2) У него медленно выплыли из-под ресниц и встали неподвижно две тёплые слезы.
  - 3) К вечеру, однако, ветер утих.
  - 4) Люди, появившиеся в этих местах, приехали недавно.
15. К какому стилю относятся термины?
- 1) публицистический стиль;
  - 2) официально-деловой стиль;
  - 3) научный стиль;
  - 4) разговорный стиль.

Правильные ответы:

1. 1
2. 2
3. 3



4. 2  
5. 1  
6. 3  
7. 1  
8. 3  
9. 1  
10. 4  
11. 3  
12. 1  
13. 1  
14. 1  
15. 3

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий.

«не зачтено» – верно менее 50% заданий.

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения: основным оценочным средством является экзамен, предполагающий два блока:

1) блок на проверку общих знаний (выполнение теста с заданиями закрытой формы на электронном курсе в СДО moodle, проводится в учебной аудитории),

2) собеседование (ответ студента в рамках данного блока представляет собой устное монологическое высказывание по двум темам, проводится очно в учебной аудитории).

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачету»

(<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=521784>)

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, представляющего собой тест, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 15 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). Тест состоит из вопросов закрытого типа с выбором одного ответа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 67 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей и вернуться к заданиям в оставшееся время.

2) за выполнение второго блока, представляющего собой устный ответ на две темы, студент может получить максимум 10 баллов при выполнении следующих условий:

студентом представлено развернутое монологическое высказывание,

даны полные ответы на вопросы,

приведены примеры,

даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Далее, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1), пересчитываются в 10-балльную шкалу:

100 баллов = 10 баллов;

90 баллов = 9 баллов;

80 баллов = 8 баллов;

70 баллов = 7 баллов;

60 баллов = 6 баллов;

50 баллов = 5 баллов.

Ниже 50 баллов – выполнение теста не засчитано.


После сложения баллов 1 и 2 блоков преподаватель переводит их в оценку:

1-5 баллов – оценка «2»,

6-10 баллов – оценка «3»,

11-15 баллов – оценка «4»,  
 16-20 баллов – оценка «5».  
 Таким образом, за промежуточную аттестацию в форме экзамена, состоящего из двух блоков, студент может получить 20 баллов.

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль Русский язык.docx](#)  
 Приложение 2.  [ФОС\\_русский язык\\_2023-2024\\_ОИБАС.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы          | Заглавие  | Издательство, год | Эл. адрес   |
|------|-----------------|---|-------------------|---|
| Л1.1 | Гусарова, И. В. | Русский язык. 10 класс (базовый и углублённый уровни) : Русский язык  | Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089794">https://znanium.com/catalog/product/2089794</a> |
| Л1.2 | Гусарова, И. В. | Русский язык. 10 класс (базовый и углублённый уровни) : Русский язык. 11 класс (базовый и углублённый уровни) | Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089795">https://znanium.com/catalog/product/2089795</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы           | Заглавие   | Издательство, год   | Эл. адрес   |
|------|------------------|--|---|---|
| Л2.1 | Филиппов а Л. С. | Современный русский язык. Морфемика. Словообразование. : учеб. пособие | М.: Флинта // ЭБС Университетская библиотека online, 2019 | <a href="https://e.lanbook.com/book/119529">https://e.lanbook.com/book/119529</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название                     | Эл. адрес   |
|----|------------------------------|---|
| Э1 | Курс в Moodle "Русский язык" | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7074">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7074</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader

GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:  
 Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета  
 (<http://elibrary.asu.ru/>)  
 Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 211Н      | кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 80 посадочных мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка: Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты  |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.   |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next |

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
|                   |  | Generation; 8 ЖК-панелей  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска) |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Промежуточная аттестация студентов проводится по результатам работы в двух семестрах. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена и по результатам текущих форм контроля (опроса, тестирования, сочинений, самостоятельных работ), оценивание фактических результатов обучения студентов осуществляется преподавателем. Оценивание осуществляется по балльно-рейтинговой системе. Соответствие оценок устанавливается следующим образом: 85 - 100 баллов – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

1) При подготовке к лекционным занятиям вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

При работе с конспектом лекций учитывать, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов.

При проведении лекционных занятий используются такие интерактивные формы, как проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, лекция с обратной связью. Это позволит максимально активизировать умственную деятельность в ходе усвоения лекции, сделать материал лично-значимым и осмысленно-ценностным.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать тексты; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

2) Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к практическому занятию следует начать с ознакомления с планом, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, обязательного чтения художественного текста в полном объеме, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия необходимо выучить наизусть

и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. При проведении практических занятий используются такие интерактивные формы, как написание сочинения-рассуждения на общественно-лингвистическую тематику, составление словаря студента, создание профессионально-ориентированного текста. Это позволит совершенствовать учебные умения студентов, формировать будущие профессиональные речевые умения и их реализацию в ходе практического занятия.

3) Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из повторения лекционного материала; подготовки к семинарам (практическим занятиям); изучения учебной и научной литературы; подготовки к контрольным работам, тестированию; подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); подготовки презентаций или другого иллюстративного материала.

В ходе самостоятельной работы студентов использование интерактивных форм заключается в поиске и систематизации языкового (словарного) материала, подборе цитатного материала и составлении профессионально-ориентированных текстов, работе в группах.

К самостоятельной работе также относится подготовка к промежуточной и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета или экзамена. К методическим указаниям прилагаются вопросы для аттестации и вопросы для самостоятельной подготовки.

4) Дифференцированный зачет/экзамен по дисциплине имеет комбинированный характер: устный вопрос, ориентированный на знание материала, и письменное задание по русскому языку. Для подготовки к дифференцированному зачету/экзамену следует воспользоваться рекомендованными преподавателем учебниками, конспектами лекций и материалами практических занятий, выполненными домашними работами.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Физическая культура**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных технологий**

Направление подготовки

**10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

|                         |   |                            |   |
|-------------------------|---|----------------------------|---|
| Форма обучения          | <b>Очная</b>                                  |                            |   |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>                                  |                            |   |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b> |                            |   |
| Часов по учебному плану | 72  | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:            |   | диф. зачеты:               | 2 |
| аудиторные занятия      | 72  |                            |   |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1) |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| Неделя         | 17    |     | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 4     | 4   | 4     | 4   | 8     | 8   |
| Практические   | 32    | 32  | 32    | 32  | 64    | 64  |
| Итого          | 36    | 36  | 36    | 36  | 72    | 72  |

Программу составил(и):

*преподаватель, высшая категория, Ефремов Алексей Николаевич*

Рецензент(ы):

*преподаватель, первая категория, Перегудова Татьяна Маратовна*

Рабочая программа дисциплины

#### **Физическая культура**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

#### **Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | <p>Формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда</p> <p>Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья</p> <p>Формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью</p> <p>Овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта</p> <p>Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья</p> <p>Освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций</p> <p>Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями</p> |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <p>О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>Основы здорового образа жизни</p> <p>Теоретические основы основных видов спорта</p> |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей  |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |

|        |                  |
|--------|------------------|
| 3.3.1. | Не предусмотрено |
|--------|------------------|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература             |
|--|--|--------------|---------|-------|--|------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение</b>                    |  |              |         |       |  |                        |
| 1.1.   | Изучение роли Физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Подготовка к устному опросу  | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 1.2.   | Знакомство с основами здорового образа жизни и ролью физической культуры в обеспечении здоровья. Устный опрос  | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 1.3.   | Лекция: правильная осанка  | Лекции       | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>             |  |              |         |       |  |                        |
| 2.1.   | Изучение с техникой безопасности на занятиях. Техника бега на короткие дистанции. Эстафетный бег (4*100, 4*400 м)  | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 2.2.   | Изучение техники бега на короткие дистанции (начало бега, бег по дистанции, финиш. Спринтерский ("Гладкий" 60-100 м)   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 2.3.   | Изучение специальных упражнений бегуна. Кроссовый бег (1-3 км). Подготовка к сдаче контрольных упражнений  | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 2.4.   | Изучение техники метания гранаты. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); правильное держание гранаты, броски с места, техника выполнения скрестного шага, метание с одного шага, метание со скрестного шага, техника разбега, финальные усилия, метание гранаты из-за спины через плечо. | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| 2.5.   | Изучение техники разбега, специальных упражнений бегуна. Старты, ускорение, техника толчка, сочетание разбега с толчком. Техника прыжка в длину с разбега. Техника бега на длинные дистанции. Виды бега на длинные дистанции. Сдача контрольных упражнений   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Учебно-методические занятия</b> |  |              |         |       |  |                        |



| Код занятия                      | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература               |
|----------------------------------|--|--------------|---------|-------|--|--------------------------|
| 3.1.                             | Изучение простейших методик самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.Тест   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 3.2.                             | Освоение методики составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению                                    | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 3.3.                             | Обучение массажу и самомассажу при физическом и умственном утомлении   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 3.4.                             | Освоение физических упражнений для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.Подготовка к практической работе | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 3.5.                             | Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.Практическая работа   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 4. Спортивные игры</b> |  |              |         |       |  |                          |
| 4.1.                             | Освоение техники и тактики игры в Футбол. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры       | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 4.2.                             | Освоение техники и тактики игры в Футбол. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам  | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 4.3.                             | Освоение техники и тактики игры в баскетбол. Техника безопасности.Подготовка к устному   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК     | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |

| Код занятия                            | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                       |
|--|--|--------------|---------|-------|--|----------------------------------|
|  | опросу   |              |         |       | 08.                                    |                                  |
| 4.4.                                   | Освоение техники и тактики игры в баскетбол. Ловля высоко летящего мяча, ловля и передача мяча одной рукой от плеча; передача мяча двумя руками от груди; ведение мяча и в движении с изменением направления. Бросок мяча в корзину двумя руками от груди с места. Подготовка к сдаче контрольных упражнений. Устный опрос   | Практические | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| 4.5.                                   | Освоение техники и тактики игры в баскетбол. Бросок мяча в корзину одной рукой от плеча, в прыжке и без прыжка, остановки, повороты. Судейские жесты, разметка площадки. Зонная защита, персональная защита, нападение быстрым прорывом. Сдача контрольных упражнений  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| <b>Раздел 5. Виды спорта по выбору</b> |  |              |         |       |  |                                  |
| 5.1.                                   | Совершенствование элементов ритмической гимнастики. Тест   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| 5.2.                                   | Ритмика. Разработка индивидуально подобранных композиций из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| 5.3.                                   | Разработка комплекса упражнений с профессиональной направленностью из 26-30 движений. Выполнение творческого задания № 1 (разработка связки из шагов ритмической гимнастики на 16 счетов).   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| 5.4.                                   | Освоение элементов единоборства. Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств. Каратэ-до, айкидо, тхэквондо (восточные единоборства) развивают сложные координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресса, снятие психического напряжения, релаксацию, регуляцию процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность мгновенно принимать правильное решение) | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л2.5<br>Л1.1 |

| Код занятия                        | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                       |
|------------------------------------|--|--------------|---------|-------|--|----------------------------------|
| 5.5.                               | Формирование психофизических навыков посредством дзюдо, самбо, греко-римской и вольной борьбы (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучение приемам самозащиты и защиты, развитие физических качеств (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость)                   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л2.5<br>Л1.1 |
| 5.6.                               | Обучение приемам самообороны. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и единоборства в парах  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л2.5<br>Л1.1 |
| 5.7.                               | Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1         |
| <b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b> |  |              |         |       |  |                                  |
| 6.1.                               | Изучение техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Подготовка к устному опросу  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.3, Л2.4<br>Л1.1 |
| 6.2.                               | Освоение лыжных ходов. Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Устный опрос  | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.3, Л2.4<br>Л1.1 |
| 6.3.                               | Совершенствование лыжной подготовки. Повороты и торможение. Повороты на лыжах: махом на месте через лыжу вперед и через лыжу назад, «упором». Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Подготовка к контрольным упражнениям | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.3, Л2.4<br>Л1.1 |
| 6.4.                               | Совершенствование элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.3, Л2.4<br>Л1.1 |

| Код занятия                                  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература               |
|--|---|--------------|---------|-------|--|--------------------------|
|  | помощь при травмах и обморожениях. Сдача контрольных упражнений   |              |         |       |  |                          |
| <b>Раздел 7. Учебно-методические занятия</b> |   |              |         |       |  |                          |
| 7.1.   | Изучение методики определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Тест  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 7.2.   | Освоение самооценки и анализа выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Подготовка к практической работе  | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 7.3.   | Разработка личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья). Разработка индивидуальной оздоровительной программы двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Определение уровня здоровья (по Э. Н. Вайнеру). Практическая работа   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 7.4.   | Совершенствование индивидуальной оздоровительной программы двигательной активности с учетом профессиональной направленности   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 8. Спортивные игры</b>             |   |              |         |       |  |                          |
| 8.1.   | Изучение техники и тактики игры в волейбол. Прием и передача волейбольного мяча: сверху двумя руками, стоя у сетки; прием нижней и верхней прямой подачи. Подача мяча и нападающий удар через сетку: верхняя и нижняя прямая подача; нападающий удар по ходу из зон 4 и 2; из зоны 3 с высокой передачи. Сдача нормативов ГТО | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 8.2.   | Совершенствование техники и тактики игры в волейбол. Тактика нападения, тактика защиты - (индивидуальные действия, групповые действия, командные действия). Стойки игрока, перемещения в стойке приставными шагами боком, лицом и спиной вперед. Судейские жесты, разметка площадки. Подготовка к устному опросу              | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |

| Код занятия                            | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература               |
|--|---|--------------|---------|-------|--|--------------------------|
| 8.3.                                   | Совершенствование техники и тактики игры в волейбол. Ручной мяч. Пионербол, волейбол по упрощенным и основным правилам. Ручной мяч. Передача и ловля мяча. Устный опрос   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 8.4.                                   | Ручной мяч. Освоение передачи и ловли мяча в тройках, передачи и ловли мяча с откосом от площадки, броска мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику. Подготовка к контрольным упражнениям               | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 8.5.                                   | Ручной мяч. Освоение перехвата мяча, выбивания или отбор мяча, тактики игры, скрестного перемещения, подстраховки защитника, нападения, контратаки. Сдача контрольных упражнений                                    | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 9. Виды спорта по выбору</b> |   |              |         |       |  |                          |
| 9.1.                                   | Освоение дыхательной гимнастики. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Тест  | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 9.2.                                   | Разработка индивидуальной оздоровительной программы двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко)       | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 9.3.                                   | Изучение упражнений спортивной аэробики. Совершенствование чувства темпа, ритма, координации движений, гибкости, силы, выносливости. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов              | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 9.4.                                   | Овладение техникой безопасности при занятии спортивной аэробикой. Обязательные элементы, дополнительные элементы. Работа в малых группах (разработка комбинаций из спортивно-гимнастических элементов на 16 счетов) | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 10. Гимнастика</b>           |   |              |         |       |  |                          |
| 10.1.                                  | Освоение техники гимнастических упражнений. Практическая работа   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 10.2.                                  | Освоение упражнений в паре с партнером, упражнений с  | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература               |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|--------------------------|
|             | гантелями. Подготовка к устному опросу   |              |         |       | ОК 04., ОК 08.                         |                          |
| 10.3.       | Освоение упражнений в паре с набивными мячами, упражнений с мячом, обручем. Устный опрос   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 10.4.       | Изучение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Подготовка к контрольным упражнениям | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 10.5.       | Изучение упражнений для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Сдача контрольных упражнений   | Практические | 2       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 08. | Л2.1, Л2.2<br>Л2.4, Л1.1 |
| 10.6.       | Лекция: Лёгкая атлетика  | Лекции       | 2       | 4     |  | Л1.1                     |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, контрольные упражнения, творческие задания) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10491>

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, контрольные упражнения, творческие задания) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10491>

Тестовые задания:

1. Выберите один правильный вариант ответа.

Физическая культура - это

- 1) использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности;
- 2) часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности;
- 3) использование физических упражнений для восстановления после перенесенных заболеваний и травм.

4) образовательный урок в школе или колледже.

2. Дополните

Расшифруйте аббревиатуру ВФСК ГТО \_\_\_\_\_

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»

3. Выберите один правильный вариант ответа.

Здоровье – это (по определению ВОЗ):

- 1) полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.
- 2) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

3) отсутствие болезней или физических дефектов.

4. Выберите один правильный вариант ответа.

Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется:

- 1) 1) рекреативной гимнастикой;
- 2) 2) производственной гимнастикой;
- 3) 3) лечебной гимнастикой;
- 4) 4) гигиенической гимнастикой;
- 5) 5) оздоровительной гимнастикой

5. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Способы регулирования физической нагрузки при проведении самостоятельных занятий:

- 1) чередование нагрузки и отдыха;
- 2) выполнение физических упражнений до «отказа»;
- 3) изменение интенсивности выполнения упражнений;
- 4) несоблюдение техники безопасности

6. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Основными ошибками в питании современного человека являются:

- 1) высокая калорийность продуктов;
- 2) большое количество рафинированных продуктов;
- 3) соблюдение режима питания;
- 4) недостаточное потребление фруктов и овощей;
- 5) потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.

7. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

К компонентам здорового образа жизни не относится:

- 1) ежедневная двигательная активность;
- 2) закаливание;
- 3) наличие вредных привычек
- 4) соблюдение режима труда и отдыха
- 5) рациональное питание;
- 6) гиподинамия

8. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Укажите опасные заболевания, возникающие при употреблении табачных изделий:

- 1) заболевания пищеварительной системы;
- 2) сердечно-сосудистые заболевания;
- 3) заболевания опорно-двигательного аппарата;
- 4) заболевания органов дыхания
- 5) физическая и психическая зависимость

9. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

Какие упражнения не рекомендуются студентам после экзамена:

- 1) спортивные игры, единоборства;
- 2) умеренные циклические упражнения (бег, езда на велосипеде, ходьба на лыжах);
- 3) упражнения высокой интенсивности;
- 4) все вышеперечисленное

10. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

Оздоровительное воздействие физических упражнений проявляется в том, что:

- 1) повышаются адаптационные возможности организма;
- 2) наступает физическое переутомление;
- 3) снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы;
- 4) улучшается функция внешнего дыхания.

11. Дополните

Физическая подготовка, обеспечивающая необходимый уровень развития физических качеств для выполнения трудовой деятельности, называется \_\_\_\_\_:

12. Выберите один правильный вариант ответа

Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью:

- 1) антропометрических показателей;
- 2) пульсометрии;
- 3) динамометрии;
- 4) спирометрии.

13. Дополните

Документ, который заполняют студенты для оценки своего самочувствия, называется

15 Определите соответствие (физические качества)

- А. Для развития силовых способностей рекомендуются
- Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются
- В. Для развития координационных способностей
- Г. Для развития гибкости рекомендуются
- 1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры
- 2. Стретчинг
- 3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах
- 4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 2 баллами. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Контрольные задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины.:

- 1. Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) (юноши- 9) или или подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине 90 см (количество раз) (девушки 11) или или сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз) (юноши- 27 раз, девушки- 9 )
- 2. Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - см), (юноши- +6, девушки- +7)
- 3. Челночный бег 3х10 м (с) (юноши- 7,9, девушки- 8,9)
- 4. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см) (юноши- 195 девушки- 160)
- 5. Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 мин) (юноши- 36 , девушки- 33)
- 6. Передачи в стену баскетбольного мяча (количество раз за 30 сек), (юноши- 17, девушки- 14 )
- 7 Нижняя передача в стену волейбольного мяча (до потери мяча) , (юноши- 15, девушки- 12 )

Критерии оценивания:


Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся выполнил нормативы 7 испытаний (тестов);

оценка «хорошо» ставится при выполнении 5-6 испытаний;

оценка «удовлетворительно» - при выполнении 3-4 испытаний;

оценка «неудовлетворительно» - менее 3 испытаний.

### **Приложения**

Приложение 1.  [Контроль.docx](#)

Приложение 2.  [ФОС\\_Физическая культура\\_2023.doc](#)

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Рекомендуемая литература**



| 6.1.1. Основная литература   |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | Авторы   | Заглавие   | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л1.1   | Лях, В. И.   | Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень:   | М.:Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089967">https://znanium.com/catalog/product/2089967</a>   |
| 6.1.2. Дополнительная литература   |  |  |   |   |
|  | Авторы   | Заглавие   | Издательство, год   | Эл. адрес   |
| Л2.1   | Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский                                   | Физическая культура: учебник для СПО   | М. : Издательство Юрайт, 2021   | <a href="http://www.biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9">www.biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9</a>  |
| Л2.2   | А. Б. Муллер [и др.].  | Физическая культура : учебник и практикум для СПО  | М. : Издательство Юрайт, 2020   | <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1</a>   |
| Л2.3   | Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского | Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО                                   | М. : Издательство Юрайт, 2020   | <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453245#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453245#page/1</a>                                       |
| Л2.4   | Бишаева А.А.   | Физическая культура: учебник (СПО)   | Издательский центр «Академия», 2021   | <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=215091">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=215091</a>   |
| Л2.5   | Письменский И.А.   | ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ИЗБРАННОГО ВИДА СПОРТА. СПОРТИВНАЯ БОРЬБА. Учебное пособие для СПО: Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт, 2020   | <a href="https://urait.ru/viewer/teoriya-i-metodika-izbrannogo-vida-sporta-sportivnaya-borba-454856#page/1">https://urait.ru/viewer/teoriya-i-metodika-izbrannogo-vida-sporta-sportivnaya-borba-454856#page/1</a> |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"  |  |  |   |   |
|  | Название   |  | Эл. адрес   |   |
| Э1   | Курс в СДО moodle "Физическая культура"                            |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4951">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4951</a> |   |
| 6.3. Перечень программного обеспечения   |  |  |   |   |
| Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения: (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.  |  |  |   |   |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем   |  |  |   |   |
| Информационная справочная система:<br>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> )<br>Профессиональные базы данных:<br>Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ) |  |  |   |   |

**7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н  
и е д и с ц и п л и н ы**

| Аудитория         | Назначение  | Оборудование  |
|-------------------|---|---|
| 203Н              | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы.          |
| 401С              | кабинет огневой подготовки - стрелковый тир   | Стрелковый тренажер БОЕЦ 2.1: цельнометаллический антивандальный шкаф; сенсорный монитор 19"; встроенный ПК; контроль доступа к оружию; одновременное обучение от 1 до 6 человек; массогабаритные имитаторы оружия  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и   | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

| Аудитория | Назначение   | Оборудование  |
|-----------|--|---|
|           | промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик |   |
| Стадион Н | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий                                  | Трибуны; футбольное поле, ворота, беговые дорожки с полосой препятствий, комплекс тренажеров, брусья, турники |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе практических занятий. Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает:

формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье;

освоение методов профилактики профессиональных заболеваний;

овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями;

знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья;

овладение основными приемами неотложной врачебной помощи.

Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой. На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, ушу, стретчинг, тхэквондо, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.).

При реализации учебной дисциплины «Физическая культура» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении практических занятий: работа в малых группах, творческое задание.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в изучении теоретического материала в дистанционной форме на образовательном портале Moodle.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения студенты проходят медицинский осмотр. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический

материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) .

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Химия**

## **рабочая программа дисциплины**

|                         |  |                            |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану | 72   | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 1             |
| аудиторные занятия      | 72   |                            |

### **Распределение часов по семестрам**

|                       |              |            |              |            |
|-----------------------|--------------|------------|--------------|------------|
| <b>Курс (семестр)</b> | <b>1 (1)</b> |            | <b>Итого</b> |            |
| <b>Неделя</b>         | <b>17</b>    |            |              |            |
| <b>Вид занятий</b>    | <b>УП</b>    | <b>РПД</b> | <b>УП</b>    | <b>РПД</b> |

|              |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|
| Лекции       | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого        | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):  
*старший преподаватель, Лыков Павел Викторович*

Рецензент(ы):  
*Преподаватель в.к., Гердт А.П.*

Рабочая программа дисциплины  
**Химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05  
 Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | <p>Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование и развитие у студента химического мышления, способности применять химический инструментарий при изучении профессиональных дисциплин.</p> <p>Задачами изучения дисциплины «Химия» является: систематизация, закрепление, углубление теоретических знаний по химии; методы химического исследования;</p> <p>овладение практическими навыками химического эксперимента для решения задач; овладение навыками химических расчетов применительно к задачам профессиональной деятельности, развитие навыков самостоятельной работы.</p> |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: БД

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | химические положения и законы; периодическую систему элементов в свете строения атома; реакционную способность веществ; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; химическую связь, химические системы; химическую термодинамику и кинетику; теорию строения органических соединений, классификацию реагентов и реакций в органической химии; свойства полимеров и олигомеров и способы их получения; химическую идентификацию веществ. |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | количественно описывать реакции превращения; рассчитывать количественное содержание растворенного вещества, осмотического давления растворов, скорость химических реакций и их направленность, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации, определять основные физические и химические характеристики органических веществ.   |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | не предусмотрено   |

### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                               | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|---|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Основы строения вещества</b> |  |              |         |       |                                |                                    |
| 1.1.                                      | Основные понятия и законы химии. Атомно-молекулярная теория. Закон сохранения массы веществ. Газовые законы. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.                                      | Решение заданий на использование химической символики  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|             | и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Относительные атомные и молекулярные массы. Постоянство состава вещества. Определение массовой доли вещества. |              |         |       |                                |                                    |
| 1.3.        | Строение атомов химических элементов и природа химической связи   | Лекции       | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.4.        | Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.5.        | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 1.6.        | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева.   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                         | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------------------------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|                                     | <p>Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.</p> <p>Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева.</p> <p>Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».</p> |              |         |       |                                |                                    |
| <b>Раздел 2. Химические реакции</b> |   |              |         |       |                                |                                    |
| 2.1.                                | Типы химических реакций   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.                                | Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |



| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|---|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|   | объем газов.<br>Относительная плотность газов.<br>Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.  |              |         |       |                                |                                    |
| 2.3.  | Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.  | Задания на составление ионных реакций   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 2.5.  | Контрольная работа 1<br>Строение вещества и химические реакции  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ</b> |   |              |         |       |                                |                                    |
| 3.1.  | Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.  | Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------|--|-------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|             | классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам |             |         |       |                                |                                    |
| 3.3.        | Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии   | Лекции      | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.        | Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе  | Лекции      | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.5.        | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств  | Лекции      | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|             | простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов  |              |         |       |                                |                                    |
| 3.6.        | Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.7.        | Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 3.8.        | Контрольная работа 2<br>Свойства неорганических веществ   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|---|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b> |  |              |         |       |                                |                                    |
| 4.1.  | Классификация, строение и номенклатура органических веществ  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.  | Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.  | – предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.4.  | – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|             | резки металлов   |              |         |       |                                |                                    |
| 4.5.        | – кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла                                     | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.6.        | – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений                                       | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.7.        | Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|             | высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения   |              |         |       |                                |                                    |
| 4.8.        | Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.9.        | Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности  | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 4.10.       | Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в  | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|--|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
|  | развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации  |              |         |       |                                |                                    |
| 4.11.  | Контрольная работа 3<br>Структура и свойства органических веществ   | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b> |   |              |         |       |                                |                                    |
| 5.1.   | Скорость химических реакций. Химическое равновесие  | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 5.2.   | Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия               | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                         |
|---------------------------|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Раздел 6. Растворы</b> |  |              |         |       |                                |                                    |
| 6.1.                      | Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 6.2.                      | Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2 |
| 6.3.                      | Контрольная работа 4<br>Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Растворы   | Практические | 1       | 2     |                                | Л1.1, Л1.2                         |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, тесты размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11360>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания  
Часть А.



1. Молекула это...
- а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;
  - б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;
  - в) физическая величина, характеризующая число содержащихся в данной системе структурных частиц;
  - г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.
2. Между атомами с резко отличающейся электроотрицательностью может образоваться связь:
- а) ионная;
  - б) металлическая;
  - в) ковалентная полярная;
  - г) ковалентная неполярная.
3. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2, 8, 8:
- а) Na;
  - б) P;
  - в) Al;
  - г) Ar.
4. Молярную массу вещества обозначают:
- а) M;
  - б) n;
  - в) Vm;
  - г) Mr.
5. Количество электронов, которое может находиться на одной орбитали:
- а) 1;
  - б) 2;
  - в) 3;
  - г) 4.
6. В каком соединении ковалентная связь между атомами образуется по донорно-акцепторному механизму:
- а) KCl;
  - б) CCl<sub>4</sub>;
  - в) NH<sub>4</sub>Cl;
  - г) CaCl<sub>2</sub>.
7. Выберите формулу нитрата алюминия:
- а) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
  - б) Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>;
  - в) CuO;
  - г) NaCl.
8. Укажите формулу оксида, который отвечает азотной кислоте:
- а) N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>;
  - б) NO<sub>2</sub>;
  - в) NO;
  - г) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
9. Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью.
- а) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и P<sub>4</sub>;
  - б) CaC<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>;
  - в) O<sub>2</sub> и KF;
  - г) CaO и N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
10. Кристаллическая решетка графита:
- а) атомная;
  - б) ионная;
  - в) молекулярная;
  - г) металлическая.
11. Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар:
- а) водородная
  - б) металлическая
  - в) ионная
  - г) ковалентная

Часть Б.

12. Катионом является:

- а)  $H^+$ ;
- б)  $N^{3-}$ ;
- в)  $Al^{3+}$ ;
- г)  $Br^-$ .

13. Раствор  $HCl$  будет взаимодействовать с:

- а)  $Zn$ ;
- б)  $Ag$ ;
- в)  $Pt$ ;
- г)  $Fe$ .

14. В каком ряду органических соединений находятся только углеводороды:

- а)  $C_2H_6$ ,  $C_4H_8$ ,  $C_2H_2$ ;
- б)  $CH_3COOH$ ,  $C_6H_6$ ,  $CH_3CONH_2$ ;
- в)  $C_2H_2$ ,  $C_3H_8$ ,  $C_17H_{36}$ ;
- г)  $C_6H_5NO_2$ ,  $CH_2Cl_2$ ,  $C_3H_7NH_2$

15. Окраска фенолфталеина в щелочной среде \_\_\_\_\_

16. Теория химического строения органических соединений была создана (укажите фамилию ученого в творительном падеже) \_\_\_\_\_

Правильные ответы:

1. а; 2. а; 3. г; 4. а; 5. б; 6. в; 7. б; 8. г; 9. а; 10. а; 11. г; 12. а, в; 13. а, г; 14. а, в; 15. Малиновая; 16. Бутлеровым

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

не предусмотрено

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения дифференцированного зачета:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента  $R_{тек}$ .
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг  $R_{зач}$ .

Пример оценочного средства

Часть А.

1. Молекула это...

- а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;
- б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;
- в) физическая величина, характеризующаяся числом содержащихся в данной системе структурных

частиц;

г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.

2. Между атомами с резко отличающейся электроотрицательностью может образоваться связь:

- а) ионная;
- б) металлическая;
- в) ковалентная полярная;
- г) ковалентная неполярная.

3. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2, 8, 8:

- а) Na;
- б) P;
- в) Al;
- г) Ar.

4. Молярную массу вещества обозначают:

- а) M;
- б) n;
- в) Vm;
- г) Mr.

5. Количество электронов, которое может находиться на одной орбитали:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

6. В каком соединении ковалентная связь между атомами образуется по донорно-акцепторному механизму:

- а) KCl;
- б) CCl<sub>4</sub>;
- в) NH<sub>4</sub>Cl;
- г) CaCl<sub>2</sub>.

7. Выберите формулу нитрата алюминия:

- а) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
- б) Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>;
- в) CuO;
- г) NaCl.

8. Укажите формулу оксида, который отвечает азотной кислоте:

- а) N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>;
- б) NO<sub>2</sub>;
- в) NO;
- г) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

9. Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью.

- а) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и P<sub>4</sub>;
- б) CaC<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>;
- в) O<sub>2</sub> и KF;
- г) CaO и N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

10. Кристаллическая решетка графита:

- а) атомная;
- б) ионная;
- в) молекулярная;
- г) металлическая.

11. Связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар:

- а) водородная
- б) металлическая
- в) ионная
- г) ковалентная

Часть Б.

12. Катионом является:

- а) H<sup>+</sup>;
- б) N<sup>3-</sup>;
- в) Al<sup>3+</sup>;
- г) Br<sup>-</sup>.

13. Раствор HCl будет взаимодействовать с:

- а) Zn;
- б) Ag;
- в) Pt;
- г) Fe.

14. В каком ряду органических соединений находятся только углеводороды:

- а) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>;
- б) CH<sub>3</sub>COOH, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CH<sub>3</sub>CONH<sub>2</sub>;
- в) C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>17</sub>H<sub>36</sub>;
- г) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NH<sub>2</sub>

15. Окраска фенолфталеина в щелочной среде \_\_\_\_\_

16. Теория химического строения органических соединений была создана (укажите фамилию ученого в творительном падеже) \_\_\_\_\_

Правильные ответы:

1. а; 2. а; 3. г; 4. а; 5. б; 6. в; 7. б; 8. г, 9. а, 10. а, 11. г, 12. а, в, 13. а, г; 14. а, в. 15. Малиновая;

16. Бутлеровым

Итоговое тестирование «Тест к зачету» <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11360>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифзачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 50 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 15 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 120 тестовых задания. На выполнение теста отводится 19 минут (указывается время необходимое для выполнения). При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{зач}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2, пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100

4 (хорошо) 70-84

3 (удовлетворительно) 50-69

2 (неудовлетворительно) 0-49

**Приложения**

Приложение 1.  [Контроль \(Химия\).docx](#)

Приложение 2.  [ФОС\\_химия.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| 6.1. Рекомендуемая литература   |   |   |                             |   |
|---|---|---|-----------------------------|---|
| 6.1.1. Основная литература  |   |   |                             |   |
|   | Авторы  | Заглавие  | Издательство, год           | Эл. адрес   |
| Л1.1  | О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков | Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс (базовый уровень):  | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089902">https://znanium.com/catalog/product/2089902</a>   |
| Л1.2  | О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков | Габриелян, О. С. Химия. 11 класс (базовый уровень):   | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089904">https://znanium.com/catalog/product/2089904</a>   |
| 6.1.2. Дополнительная литература  |   |   |                             |   |
|   | Авторы  | Заглавие  | Издательство, год           | Эл. адрес   |
| Л2.1  | Никольский А.Б., Суворов А.В.                   | ХИМИЯ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО   | М.:Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/himiya-452591#page/1">https://urait.ru/viewer/himiya-452591#page/1</a>   |
| Л2.2  | Олейников Н.Н., Муравьева Г.П.                  | Химия. Алгоритмы решения задачи тесты: учебное пособие для СПО : Гриф УМО СПО                                       | М.:Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/himiya-algoritmy-resheniya-zadach-i-testy-452906#page/1">https://urait.ru/viewer/himiya-algoritmy-resheniya-zadach-i-testy-452906#page/1</a>                                 |
| Л2.3  | Тупикин Е.И.                                    | Химия. В 2 ч. Часть 2. Общая и неорганическая химия:учебник для СПО: Гриф УМО СПО                                   | М.:Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/himiya-v-2-ch-chast-1-obshchaya-i-neorganicheskaya-himiya-452785#page/1">https://urait.ru/viewer/himiya-v-2-ch-chast-1-obshchaya-i-neorganicheskaya-himiya-452785#page/1</a> |
| Л2.4  | Тупикин Е.И.                                    | Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия: учебник для среднего профессионального образования                       | М.:Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/491663">https://urait.ru/bcode/491663</a>   |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |   |   |                             |   |
|   | Название  | Эл. адрес   |                             |   |
| Э1  | Химия   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11360">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11360</a> |                             |   |
| 6.3. Перечень программного обеспечения                                    |   |   |                             |   |

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска) |

### 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Важным условием успешного освоения дисциплины «Химия» является:  
 - формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;  
 - осознание объективной значимости основ химической науки как области химических превращений веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;  
 - получение и углубление студентами базовых знаний и умений в области химии;  
 - развитие экспериментальных навыков исследования химических веществ и процессов;  
 - формирование навыков использования химических знаний и умений для успешного

усвоения других дисциплин.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по бально - рейтинговой системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 0-49

(неудовлетворительно), 50-69(удовлетворительно), 70-84(хорошо), 85-100(отлично).

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.

При выставлении оценки обучающегося учитывается его успешность на протяжении всего периода подлежащего аттестации.

Критерии ошибок:

К ошибкам относятся

- ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, основных химических свойств, законов и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.

Критерии оценивания:

Оценка ответа учащегося проводится по 100-бальной шкале оценок. Соответствие оценок устанавливается следующим образом: 85 баллов и выше – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

При реализации учебной дисциплины «Химия» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# **Информатика**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных технологий**

**10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**  
 Направление подготовки  
**Очная**  
 Форма обучения  
**0 ЗЕТ**  
 Общая трудоемкость  
**10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**  
 Учебный план  
 Часов по учебному плану 48                      Виды контроля по семестрам  
 в том числе:    диф. зачеты:                      4  
     аудиторные занятия                      42  
     самостоятельная работа                      6

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр) | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | 17    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 6      | 6   | 10    | 10  | 16    | 16  |
| Лабораторные   | 10     | 10  | 16    | 16  | 26    | 26  |
| Сам. работа    | 4      | 4   | 2     | 2   | 6     | 6   |
| Итого          | 20     | 20  | 28    | 28  | 48    | 48  |

Программу составил(и):  
*Шакирова В.А.;Макаров А.С.;Константинова Т.А.;Дронова Е.И.*

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 20232024 уч. г.



## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Приобретение навыков работы с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами подготовки презентаций, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".<br><br>Приобретение навыка профессионально осуществлять набор текстов на персональном компьютере. |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ЕН**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                   |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | место и роль данной дисциплины при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;<br>сущность понятия «информация», различные подходы к его определению, способы измерения количества информации и способы ее представления;<br>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>основные принципы и методы защиты информации;<br>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;<br>назначение и принципы использования системного, инструментального и прикладного программного обеспечения;<br>основные понятия компьютерных сетей и сетевых технологий обработки информации;<br>технологии информационно-поисковых систем и особенности поиска информации в Интернет. |

|        |   |
|--------|---|
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | <p>использовать возможности системного программного обеспечения для рациональной организации деятельности;</p> <p>использовать возможности прикладного программного обеспечения для организации работы с файлами;</p> <p>использовать современные технологии и средства для подготовки и обработки текстовой, табличной и графической информации;</p> <p>использовать современные технологии и средства подготовки деловой графики и презентационного материала;</p> <p>применять методы и средства защиты информации;</p> <p>использовать технологии и ресурсы сети Интернет для обеспечения профессиональной деятельности интерпретировать интерфейс программного обеспечения;</p> <p>интерпретировать интерфейс программного обеспечения</p> |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено.   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                       | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|---|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Системы управления базами данных</b> |   |              |         |       |  |                                    |
| 1.1.  | Понятие, назначение и виды баз данных, средства работы и защиты баз данных. Роль программ и интерфейс СУБД. Виды объектов в базе данных. Структура таблиц, виды связей в базе данных. Форматы данных в полях базы данных. | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5 |
| 1.2.  | Конструирование и работа с бзой данных на примере СУБД Microsoft Access.  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1                         |
| 1.3.  | Создание базы данных с использованием Microsoft Access.   | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1                         |
| <b>Раздел 2. Телекоммуникационные технологии</b>  |   |              |         |       |  |                                    |
| 2.1.  | Информационная безопасность и ее составляющие.  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК     | Л1.1, Л2.1                         |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
|             | Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры. Криптографические методы защиты информации. Электронно-цифровая подпись. Правовые основы защиты информации. |              |         |       | 10.                                    |            |
| 2.2.        | Поиск информации в сети Интернет. Поисковые запросы   | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.3.        | Создание web-страниц. Изучение языка HTML.  | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.        | СПС Гарант, Консультант Плюс  | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.        | писк информации   | Сам. работа  | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.        | Понятие, назначение и виды баз данных, средства работы и защиты баз данных. Роль программ и интерфейс СУБД. Виды объектов в базе данных. Структура таблиц, виды связей в базе данных. Форматы данных в полях базы данных.   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------|
| 2.7.        | Конструирование и работа с базой данных на примере СУБД Microsoft Access.   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.8.        | Понятие алгоритма, свойства и способы представления. Основные алгоритмические структуры. Основы программирования. Элементы языка. Различные языки программирования. Основные операторы языков программирования. | Лекции       | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.9.        | Составление блок-схем. Написание программ с линейным алгоритмом. Написание программ с использованием оператора условия и оператора выбора. Написание программ с использованием циклов.                          | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.10.       | Разработка индивидуального проекта  | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.11.       | Создание web-страниц. Изучение языка HTML.  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.12.       | Создание web - страниц  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9266>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Информатика – это...

- a. область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.
- b. наука, связанная с разработкой, эксплуатацией и оптимизацией электронных компонентов, электронных схем и устройств, оборудования и технических систем.
- c. наука, связанная с анализом, сбором, классификацией, манипулированием, хранением, поиском, движением, распространением и защитой информации.
- d. наука, изучающая общие свойства и закономерности алгоритмов и разнообразные формальные модели их представления.

2. Термин «информатика» возник в...

- a. 60-х гг. во Франции
- b. 70-х гг. в ФРГ
- c. 1983 г. в СССР
- d. 1941 г. в США

3. Определение ЭВМ:

- a. электронно-вычислительная машина.
- b. компьютер.
- c. прибор со сложной внутренней структурой, созданный для выполнения определенных функций.
- d. электронное устройство, используемое для автоматизации процессов приема, хранения, обработки и передачи информации, которые осуществляются по заранее разработанным алгоритмам (программам).

4. Функция информатики заключается в следующем:

- a. разработка методов и средств преобразования информации и их использовании в организации технологического процесса обработки информации.
- b. составление алгоритмов для решения поставленных прикладных задач.
- c. реализация взаимосвязанных алгоритмов.
- d. изучении различных процессов, объектов, факторов и причин разнообразных экономических явлений.

5. Позиционная система счисления - это...

- a. такая система счисления, в которой одна и та же цифра может иметь различное значение, определяющееся ее позицией в числе.
- b. такая система счисления, в которой каждый символ сохраняет свое значение независимо от места его положения в числе.

6. Логическое выражение - это...

- a. любое утверждение, относительно которого можно сказать, истинно оно или ложно.
- b. функция, в которой переменные принимают только два значения: логическая 1 или логический 0.
- c. символическая запись, состоящая из логических величин (констант или переменных), объединенных логическими операциями (связками).

7. Компьютер – это...

- a. электронный прибор, созданный из электронных компонентов.
- b. машина для проведения вычислений. При помощи вычислений компьютер способен обрабатывать информацию по заранее определенному алгоритму.
- c. счетно-решающее устройство, автоматически выполняет одну какую-либо математическую операцию или последовательность их с целью решения одной задачи или класса однотипных задач.
- d. устройство или совокупность устройств, предназначенных для механизации и автоматизации процесса обработки информации (вычислений).

8. Периферийные устройства – это...

- a. внешние вспомогательные устройства, которые подключаются к ПК для расширения его функциональных возможностей.
- b. устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления.

с.оборудование, предназначенное для ввода (занесения) данных или сигналов в компьютер или в другое электронное устройство во время его работы.

d.устройства, располагающиеся в системном блоке.

9. Слово «бит» образовано от словосочетания...

a.Binary digit

b.Hexadecimal digit

c.Binary term

10. К какому виду программного обеспечения относится программа программа для создания презентаций?

a.к инструментальным программам

b.к системным программам

c.к прикладным программам

11. Как называется инструмент текстового процессора, с помощью которого можно разместить постоянную информацию в полях печатного документа?

a.буквица

b.табуляция

c.гиперссылка

d.колонтитулы

12. С помощью какого сочетания клавиш можно выделить весь текст?

a.Ctrl + C

b.Ctrl + B

c.Ctrl + V

d.Ctrl + A

13. В чем заключается особенность режима "Сортировщик слайдов" в программе для создания презентаций?

a.Это режим, в котором все слайды презентации отображаются в виде миниатюр. В этом режиме можно легко перемещать слайды, изменяя порядок их следования в презентации.

b.Это режим просмотра, в котором к каждому из слайдов можно добавить заметки докладчика.

В верхней половине страницы появляется уменьшенное изображение слайда, а в нижней

половине отображается большая панель для текста заметок.

c.В этом режиме в окне приложения отображаются три области: Структура-Слайды; область

Слайда; Заметки к слайду. Размеры областей можно изменять, перетаскивая их границы.

d.Это режим, с помощью которого можно просмотреть презентацию на экране.

14. Какая цветовая модель содержит в себе голубой, пурпурный и желтый цвет?

a.RGB

b.CMY

c.CMYK

15. Какой тип поля в базах данных имеет свойство автоматического наращивания?

a.OLE

b.денежный

c.счетчик

d.MEMO

e.числовой

Правильные ответы:

1-а

2-а

3-d

4-а

5-а

6-с

7-b

8-а

9-а

10-с



11-d

12-d

13-а

14-b

15-с

|   |
|---|
| <b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>  |
| Не предусмотрено  |
| <b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>  |
| <p>Процедура проведения экзамена:<br/> Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.</p> <p>Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:<br/> 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.<br/> 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.</p> <p>Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»<br/> <a href="https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=455291">https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=455291</a></p> <p>Критерии оценивания:<br/> 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.<br/> 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.<br/> Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:<br/> 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов<br/> 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов<br/> 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов<br/> 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов</p> |
| <b>Приложения</b>   |
| <p>Приложение 1.  <a href="#">ФОС Информатика.docx</a></p> <p>Приложение 2.  <a href="#">Информатика_Контроль.docx</a></p>  |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>  |                                |   |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|---|
| 6.1.1. Основная литература  |                                |   |   |   |
|   | <b>Авторы</b>                  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л1.1  | М. В. Гаврилов, В. А. Климов.  | Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования: учебник для СПО | Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a>   |
| Л1.2  | Поляков, К. Ю.                 | Информатика. : 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089838">https://znanium.com/catalog/product/2089838</a>   |
| Л1.3  | Поляков, К. Ю.                 | Информатика. : 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089839">https://znanium.com/catalog/product/2089839</a>   |
| Л1.4  | Поляков, К. Ю.                 | Информатика. : 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089841">https://znanium.com/catalog/product/2089841</a>   |
| Л1.5  | Поляков, К. Ю.                 | Информатика. : 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089844">https://znanium.com/catalog/product/2089844</a>   |
| 6.1.2. Дополнительная литература  |                                |   |   |   |
|   | <b>Авторы</b>                  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1  | О. П. Новожилков.              | Информатика в 2 ч. Часть 1, 3-е издание: учебник для среднего профессионального образования                   | Юрайт, 2023   | <a href="https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-516248#page/1">https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-516248#page/1</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>  |                                |   |   |   |
|   | <b>Название</b>                |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1  | Электронный курс "Информатика" |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8691">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8691</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |                                |   |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> |                                |   |   |   |



Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Научная электронная библиотека eLibrary(<http://elibrary.ru/>);  
 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 313Н      | лаборатория компьютерного дизайна; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инструментальных средств разработки; лаборатория садово-паркового и ландшафтного строительства; студия информационных ресурсов; полигон вычислительной техники; полигон учебных баз практики – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; мобильная интерактивная доска (марка: Smart kapp) – 1 ед.; компьютеры (марка RAMEC, монитор Philips) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.   |
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Лабораторные работы по дисциплине «Информатика» проводятся в аудитории (компьютерном классе), где каждое рабочее место оснащено ПК и необходимым программным обеспечением. Каждая практическая работа начинается с организационного момента, включающего проверку посещаемости, готовности студентов к занятию. Для выполнения практических заданий используются дидактические материалы, учебные пособия, компьютерные сети, поисковые системы. Дидактические материалы включают тему работы, цель, задания, краткие теоретические материалы, методические указания.

Рекомендации по работе с литературой.

На первом этапе изучения дисциплины необходимо подобрать и ознакомиться с литературой. Кроме литературы, рекомендованной кафедрой, студент может работать с дополнительными материалами по своему усмотрению. Необходимо при этом использовать периодическую печать – журналы, газеты и ресурсы Интернета, где помещаются новейшие данные и материалы по географии населения и смежным научным дисциплинам. Если студент затрудняется самостоятельно подобрать литературу, ему следует обратиться за помощью на кафедру.

Рекомендации по самостоятельной работе студента.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных форм текущего контроля.

При реализации учебной дисциплины «Информатика» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция.

При проведении лабораторных работ: работа с материалами.

В самостоятельной работе студентов используются активные и интерактивные формы, заключающиеся в выполнении сравнительного анализа.

### **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

## **Математика**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных технологий**

Направление подготовки

**10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности**

**автоматизированных систем**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Форма обучения             | <b>Очная</b>                                  |
| Общая трудоемкость         | <b>0 ЗЕТ</b>                                  |
| Учебный план               | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b> |
| Часов по учебному плану    | 198   |
| Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:               | зачеты: 3                                     |
| аудиторные занятия         | 136   |
| самостоятельная работа     | диф. зачеты: 4                                |
|                            | 62  |

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр) | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | 17    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 48     | 48  | 32    | 32  | 80    | 80  |
| Практические   | 28     | 28  | 28    | 28  | 56    | 56  |
| Сам. работа    | 28     | 28  | 34    | 34  | 62    | 62  |
| Итого          | 104    | 104 | 94    | 94  | 198   | 198 |

Программу составил(и):

*преподаватель, высшая категория, Савичкин Роман Тимурович*

Рецензент(ы):

*преподаватель, высшая категория, Байкин Андрей Анатольевич*

Рабочая программа дисциплины

**Математика**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук, Глубокова Л.Г*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | <p>Сформировать представления об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности; воспитывать понимание значимости изучения дисциплины для развития общественного прогресса</p> <p>Ознакомить студентов с ролью математики в современном мире, общности её понятий и представлений</p> <p>Дать студентам знания, которые будут способствовать развитию логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности</p> <p>Дать студентам знания, которые будут способствовать развитию общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений для осуществления профессиональной деятельности</p> |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: ЕН

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.  |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | основные понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа;<br>основы дифференциального и интегрального исчисления;<br>основы теории комплексных чисел;<br>значение математики в профессиональной деятельности;  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;<br>применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения;<br>пользоваться понятиями теории комплексных чисел;<br>применять методы и алгоритмы различных разделов математики для решения |

|        |   |
|--------|---|
|        | прикладных задач в области профессиональной деятельности. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                         | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|-------------------------------------|--|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| <b>Раздел 1. Комплексный анализ</b> |  |              |         |       |                                 |                        |
| 1.1.                                | Понятие комплексного числа   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.2.                                | Комплексные числа на координатной плоскости                            | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.3.                                | Возведение комплексных чисел в степень                                 | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.4.                                | Извлечение корней из комплексных чисел                                 | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.5.                                | Решение задач по теме "Арифметические действия с комплексными числами" | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.6.                                | Решение задач по теме "Возведение комплексных чисел в степень"         | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.7.                                | Решение задач по теме "Извлечение корней из комплексных чисел"         | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 1.8.                                | Контрольная работа №1 по разделу "Комплексный анализ"                  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Линейная алгебра</b>   |  |              |         |       |                                 |                        |
| 2.1.                                | Понятие матрицы. Операции над матрицами                                | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.2.                                | Определитель матрицы   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.3.                                | Определители старших порядков  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.4.                                | Обратная матрица   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |

| Код занятия                              | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|--|--|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 2.5.                                     | Метод Крамера для решения СЛУ  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.6.                                     | Метод Гаусса для решения СЛУ   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.7.                                     | Однородные СЛУ   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.8.                                     | Решение задач по теме "Арифметические операции над матрицами". Решение задач по теме "Вычисление определителей матриц" | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.9.                                     | Решение СЛУ методом Крамера. Вычисление обратных матриц  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.10.                                    | Решение СЛУ методом Гаусса. Решение задач по теме "Однородные СЛУ"   | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 2.11.                                    | Контрольная работа №2 по разделу "Линейная алгебра"  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Аналитическая геометрия</b> |  |              |         |       |                                 |                        |
| 3.1.                                     | Понятие вектора. Операции над векторами  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.2.                                     | Скалярное и векторное произведение векторов  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.3.                                     | Смешанное произведение векторов  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.4.                                     | Прямые на плоскости  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.5.                                     | Прямые в пространстве  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.6.                                     | Преобразование координат в пространстве  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.7.                                     | Кривые второго порядка   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.8.                                     | Поверхности второго порядка  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |

| Код занятия                                     | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|---|--|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 3.9.  | Классификация кривых и поверхностей второго порядка  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.10.   | Квадратичные формы   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.11.   | Решение задач по теме "Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов"   | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.12.   | Решение задач по теме "Кривые и поверхности второго порядка".<br>Решение задач по теме "Классификация кривых и поверхностей второго порядка" | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 3.13.   | Контрольная работа №3 по разделу "Аналитическая геометрия"   | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 4. Числовые и функциональные ряды</b> |  |              |         |       |                                 |                        |
| 4.1.  | Числовые ряды. Основные понятия  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.2.  | Сходимость знакопостоянных рядов   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.3.  | Сходимость знакопеременных рядов. Функциональные ряды  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.4.  | Исследование сходимости знакопостоянных рядов  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.5.  | Исследование сходимости знакопеременных рядов  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.6.  | Зачетное занятие по итогам первого семестра  | Практические | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.7.  | Подготовка докладов по лекционным темам раздела "Комплексные числа"  | Сам. работа  | 3       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.8.  | Подготовка докладов по лекционным темам раздела "Линейная алгебра"   | Сам. работа  | 3       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 4.9.  | Подготовка докладов по лекционным темам раздела "Аналитическая геометрия"  | Сам. работа  | 3       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 5. Математический анализ</b>          |  |              |         |       |                                 |                        |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|-------------|---|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 5.1.        | Числовая последовательность и ее предел. Понятие функции. Предел функции в точке и бесконечности. Непрерывность функции.            | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.2.        | Производная и диф-ал функции. Геом. и физ. смыслы производной и диф-ала функции   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.3.        | Производная обратной и сложной функции. Производные и диф-ал высших порядков  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.4.        | Диф. теоремы о среднем. Формула Тейлора. Частные производные. Дифференцируемость функций. Полный дифференциал. Частный дифференциал | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.5.        | Производные и диф-алы высших порядков. Формула Тейлора для функции нескольких переменных  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.6.        | Понятие первообразной. Неопределенный интеграл. Интегрирование по частям в неопределенном интеграле                                 | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.7.        | Интегрирование рациональных функций. Интегрирование иррациональных функций  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.8.        | Определенный интеграл. Геом. и физ. смысл. Интегрирование по частям в определенном интеграле  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.9.        | Площади плоских фигур в координатах. Вычисление объемов тел. Приближенное вычисление интегралов                                     | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.10.       | Двойные интегралы. Сведение двойного интеграла к повторному. Замена переменных в двойном интеграле                                  | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.11.       | Решение задач по теме "Числовая последовательность и ее предел". Тройной интеграл. Вычисление тройных интегралов                    | Практические | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.12.       | Решение задач по теме "Предел функции в точке и бесконечности"  | Практические | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.13.       | Решение задач по темам "Операции над непрерывными функциями. Замечательные пределы." "Вычисление производных и диф-алов."           | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |



| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|---|--|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 5.14.   | Решение задач по теме "Геом. и физ.смыслы производной и диф-ала"   | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.15.   | Вычисление производных обратной и сложных функций. Вычисление производных и диф-алов высших порядков   | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.16.   | Решение задач по теме "Диф.теоремы о среднем.Формула Тейлора"  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.17.   | Вычисление частных производных. Вычисление производных и диф-алов высших порядков  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.18.   | Контрольная работа №5 по теме "Пределы.Частные производные.Дифференциалы."   | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.19.   | Решение задач по теме "Неопределенный интеграл"  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.20.   | Решение задач по теме "Определенный интеграл"  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.21.   | Вычисление двойных и тройных интегралов  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 5.22.   | Контрольная работа №6 по теме "Производные.Интегралы"  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 6. Теория вероятностей и мат.статистика</b> |  |              |         |       |                                 |                        |
| 6.1.  | Классическое определение вероятности. Формула полной вероятности. Гипотезы Байеса. Основные понятия математической статистики  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 6.2.  | Решение задач по темам" Теория вероятности и мат.статистика"   | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л1.1                   |
| <b>Раздел 7. Дифференциальные уравнения</b>           |  |              |         |       |                                 |                        |
| 7.1.  | Диф.уравнения первого порядка. Задача Коши и ее решение. Некоторые диф.уравнения первого порядка. Диф.уравнения высших порядков.Задача Коши для диф.ур-й высших порядков | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 7.2.  | Подготовка к дифференцированному зачету  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|-------------|---|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 7.3.        | Решение задач по теме "Диф.уравнения "  | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 7.4.        | Контрольная работа №7 по разделам "Теория вероятности и мат.статистика.Дифференциальные уравнения." | Практические | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 7.5.        | Дифференцированный зачет по итогам второго семестра   | Практические | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л1.1                   |
| 7.6.        | Доклады по темам раздела "Математический анализ"  | Сам. работа  | 4       | 24    | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 7.7.        | Доклады по темам раздела "Теория вероятностей и мат.статистика"                                     | Сам. работа  | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |
| 7.8.        | Доклады по темам раздела "Дифференциальные уравнения"   | Сам. работа  | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 2.4. | Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (контрольные работы, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале Курс: Математика (ОИБАС, преп. Савичкин Р.Т) , ссылка на курс: <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3013>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме зачета по итогам освоения дисциплины:

Пример тестовых заданий для итогового теста:

1. Матрица – это ...

- а) прямоугольная таблица чисел;
- б) отличный от нуля минор;
- в) определитель;
- г) неопределяемое понятие

2. Чтобы вычислить произведение матрицы на число, нужно ...

- а) умножить элементы главной диагонали на это число;
- б) умножить элементы первого столбца на это число;
- в) умножить элементы первой строки на это число;
- г) умножить каждый элемент матрицы на это число

3. Матрица, у которой число строк равно числу столбцов, называется...

- а) диагональной;
- б) квадратной;
- в) единичной;
- г) нулевой

4. Правило треугольников это ...

- а) правило преобразования определителя;  
б) правило вычисления определителя третьего порядка;  
в) правило вычисления определителя любого порядка;  
г) правило образования миноров исходного определителя
5. Минор определителя это ...  
а) сумма элементов главной диагонали;  
б) произведение элементов главной диагонали;  
в) другой определитель;  
г) значение определителя, взятое с обратным знаком
6. Если система линейных алгебраических уравнений имеет хотя бы одно решение, то она называется...  
а) определенной;  
б) неопределенной;  
в) совместной;  
г) несовместной
7. Метод Гаусса для решения систем линейных уравнений заключается ...  
а) в нахождении обратной матрицы;  
б) в последовательном исключении переменных;  
в) в последовательном исключении свободных членов;  
г) в вычислении вспомогательных определителей системы
8. Вектор АВ задан координатами начала и конца, т.е. А(-2;-1;8), В(1;3;-5), тогда он имеет координаты...  
а) (3; 4; -13);  
б) (-1; 2; -13);  
в) (-3; -4; 13);  
г) (-3; -4; 3)
9. Если скалярное произведение векторов равно 0, то векторы...  
а) противоположно направлены;  
б) параллельны;  
в) перпендикулярны;  
г) сонаправлены
10. Выберите определение предела функций  
а) приращение двух функций;  
б) число называется пределом от заданной функций при  $x$  стремящемся к  $a$ , если найдется число  $\delta$ ;  
в) число  $A$  называется пределом функций при  $x$  стремящемся к  $a$ , если для любого положительного числа  $\varepsilon$  найдется число  $\delta$ , которое будет удовлетворять неравенство  $|f(x)-A|<\varepsilon$  при условий  $0<|x-a|<\delta$ ;  
г) нет правильного ответа;
11. Сколько замечательных пределов существует?  
а) 5;  
б) 2;  
в) 4;  
г) 3;
12. Произведение бесконечно большой и малой величин представляет собой...  
а) бесконечно малую величину;  
б) ситуацию неопределённости;  
в) ограниченную функцию;  
г) бесконечно большую величину
13. Зависимость между переменными, когда каждому  $X$  однозначно определено значение  $Y$ , называется ...

- а) функцией;
- б) пределом;
- в) аргументом;
- г) переменной

14. Как проходит прямая, заданная уравнением  $y=0$ ?

- а) пересекает оси  $OX$  и  $OY$ ;
- б) параллельно оси  $OY$ ;
- в) совпадает с осью  $OY$ ;
- г) совпадает с осью  $OX$ ;

15. Даны три точки  $A(1;2)$ ,  $B(8;4)$  и  $C(-2;-1)$ . Составить уравнение прямой, проходящей через точку  $C$  перпендикулярно прямой  $AB$ :

- а)  $7x+2y+12=0$ ;
- б)  $4x-7y+1=0$ ;
- в)  $5x+3y+8=0$ ;
- г)  $x+y+1=0$ ;

Правильные ответы: 1а, 2г, 3б, 4б, 5в, 6в, 7б, 8а, 9в, 10в, 11б, 12б, 13а, 14г, 15а.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины:

Пример тестовых заданий для итогового теста:

1. Что такое производная функции?

- а) Значение функции в определенной точке.
- б) Скорость изменения функции в определенной точке.
- в) Площадь под графиком функции.
- г) Интеграл функции.

2. Какая функция является первообразной для функции  $f(x) = 2x$ ?

- а)  $F(x) = x^2 + C$
- б)  $F(x) = x^3 + C$
- в)  $F(x) = 2x + C$
- г)  $F(x) = 2x^2 + C$

3. Чему равен интеграл  $\int(3x^2 + 2)dx$ ?

- а)  $x^3 + 2x + C$
- б)  $x^2 + 2x + C$
- в)  $3x^3 + 2x + C$
- г)  $x^2 + 2x^3 + C$

4. Что такое комплексное число?

- а) Число, содержащее только вещественную часть.
- б) Число, содержащее только мнимую часть.
- в) Число, содержащее и вещественную, и мнимую части.
- г) Число, содержащее только действительную часть.

5. Что такое модуль комплексного числа  $z = a + bi$ ?

- а)  $a$
- б)  $b$

- в)  $a + b$
- г)  $\sqrt{a^2 + b^2}$

6. Что такое сопряженное комплексное число  $z = a + bi$ ?

- а)  $a$
- б)  $b$
- в)  $a + b$
- г)  $a - bi$

7. Что такое алгебраическая форма записи комплексного числа?

- а)  $z = a + bi$
- б)  $z = r(\cos\theta + i\sin\theta)$
- в)  $z = a - bi$
- г)  $z = a$

8. Что такое тригонометрическая форма записи комплексного числа?

- а)  $z = a + bi$
- б)  $z = r(\cos\theta + i\sin\theta)$
- в)  $z = a - bi$
- г)  $z = a$

9. Какая формула позволяет вычислить модуль комплексного числа  $z = a + bi$ ?

- а)  $|z| = a$
- б)  $|z| = b$
- в)  $|z| = a + b$
- г)  $|z| = \sqrt{a^2 + b^2}$

10. Какая формула позволяет вычислить аргумент комплексного числа  $z = a + bi$ ?

- а)  $\theta = \arctan(b/a)$
- б)  $\theta = \arctan(a/b)$
- в)  $\theta = a + bi$
- г)  $\theta = a - bi$

11. Чему равен  $\cos(\pi/6)$ ?

- а)  $1/2$
- б)  $\sqrt{3}/2$
- в)  $1$
- г)  $0$

12. Чему равен  $\sin(\pi/4)$ ?

- а)  $1/2$
- б)  $\sqrt{2}/2$
- в)  $1$
- г)  $0$

13. Чему равен производный аргумент комплексного числа  $z = 2 + 3i$ ?

- а) Не определен
- б)  $2 + 3i$
- в)  $2 - 3i$
- г)  $3 + 2i$

14. Чему равен интеграл  $\int(e^x)dx$ ?

- а)  $e^x + C$
- б)  $e^x + 1$
- в)  $e^x - 1$
- г)  $e^x$

15. Чему равна производная функции  $f(x) = \cos(x)$ ?

- а)  $-\sin(x)$
- б)  $\cos(x)$

в)  $-\cos(x)$

г)  $\sin(x)$

Правильные ответы: 1б, 2а, 3а, 4в, 5г, 6г, 7а, 8б, 9г, 10а, 11б, 12б, 13а, 14а, 15а.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

не предусмотрено

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения зачета

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой рейтинг Rзач.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Зачетное занятие по итогам семестра»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=488251>

Процедура проведения дифференцированного зачета

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой рейтинг Rдиф.зач.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест для дифференцированного зачета»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=456591>

## Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_ЭВМ\\_ИС.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль\\_ЭВМ.docx](#)



Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение  | Оборудование   |
|-----------|---|--|
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.   |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в  |



| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование  |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      |  | электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ  |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Элементы высшей математики» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, что позволит сделать обучение более эффективным. Наличие самоконтроля, является необходимым условием успешной учебы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях.

Подготовка к лекциям.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое

существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Важно научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений.

При работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать и оценивать полученную информацию;
- фиксировать основное содержание, формулировать, устно и письменно, основную идею, составлять план, выделять основные формулы, уметь выводить их на основе полученных знаний;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.).

Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации.

При изучении данной дисциплины с учетом использования балльно-рейтинговой системы студент должен сдать коллоквиумы, контрольные и индивидуальные работы. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

В целом оценка ставится, как взвешенное среднее оценок полученных во время текущего контроля и оценки, полученных при ответе на вопросы билета, с учетом весовых коэффициентов.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- порешать основные типовые задачи.

При реализации учебной дисциплины «Элементы высшей математики» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в методе проектов.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# Иностранный язык в профессиональной деятельности

## рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |
|-----------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану     | 226  | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:                |  | экзамены: 7                |
| аудиторные занятия          | 196  | зачеты: 4                  |
| самостоятельная работа      | 22   | диф. зачеты: 6             |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |
| контроль                    | 6  |                            |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | 3 (5) |     | 3 (6) |     | 4 (7) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | 16    |     | 17    |     | 16    |     | 16    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Практические   | 28     | 28  | 28    | 28  | 28    | 28  | 58    | 58  | 54    | 54  | 196   | 196 |

|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Сам. работа      | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 6  | 22  | 22  |
| Консультации     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2  | 2   | 2   |
| Часы на контроль | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 6  | 6   | 6   |
| Итого            | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 62 | 62 | 68 | 68 | 226 | 226 |

Программу составил(и):  
*преп, Путинцев Е.Э.*

Рецензент(ы):  
*преподаватель, высшая категория, Кулинич Алёна Викторовна*

Рабочая программа дисциплины  
**Иностранный язык в профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Овладение лексическими знаниями и умениями работать с литературой по информационным технологиям на английском языке |
|------|---|

## 2. М е с т о д и с ц и п л и н ы в с т р у к т у р е О О П

Цикл (раздел) ООП: **ОГСЭ**

## 3. К о м п е т е н ц и и о б у ч а ю щ е г о с я , ф о р м и р у е м ы е в р е з у л ь т а т е о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
|--------|---|

|        |  |
|--------|--|
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Виды обработки информации, т.е. все виды устного и письменного перевода<br>Грамматические и лексические основы перевода<br>Английский тезаурус для перевода сообщений компьютера  |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Уметь с помощью словаря изложить в письменной форме содержание текста<br>Составлять двуязычный глоссарий<br>Использовать справочные материалы на английском языке<br>Уметь правильно писать слова и словосочетания, входящие в лексический минимум, определенный программой |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература             |
|--|---|--------------|---------|-------|--|------------------------|
| <b>Раздел 1. Linguistic base in information technology</b> |   |              |         |       |  |                        |
| 1.1.   | Introduction. Введение новых лексических единиц по теме " Error messages" | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература                   |
|---|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------|
| 1.2.  | Unit 1.1. Введение новых лексических единиц по теме "Computer messages. Word combinations" | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 1.3.  | Усвоение лексических единиц по теме "Error messages"                                       | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 1.4.  | Unit 1.2. Введение новых лексических единиц по теме "Computer messages. Imperative mood"   | Практические | 3       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 1.5.  | Усвоение лексических единиц по теме "Error messages"                                       | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 1.6.  | Unit 1.3. Введение новых лексических единиц по теме "Computer messages. Passive Voice"     | Практические | 3       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 1.7.  | Усвоение лексических единиц по теме "Error messages"                                       | Сам. работа  | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 1.8.  | Unit 1.4. Введение новых лексических единиц по теме "Computer messages. Questions"         | Практические | 4       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 1.9.  | Выполнение заданий по теме "Словообразовательные суффиксы". Подготовка к итоговому тесту.  | Сам. работа  | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| <b>Раздел 2. English in professional literature</b> |  |              |         |       |  |                              |
| 2.1.  | Unit 2.1. Освоение лексических   | Практические | 4       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,  | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература                   |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--|------------------------------|
|             | единиц, чтение и перевод текстов по теме "History of Computers". Анализ грамматической конструкции "Passive Voice."   |              |         |       | ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10.                         |                              |
| 2.2.        | Выполнение лексических упражнений.<br>Составление глоссария   | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.3.        | Unit 2.2. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Input – Output Units". Анализ грамматической конструкции ". Non-finite forms of the verb. The Infinitive"    | Практические | 4       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.4.        | Выполнение лексических упражнений.<br>Составление глоссария   | Сам. работа  | 5       | 3     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.5.        | Unit 2.3. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Storage Units and Devices". Анализ грамматической конструкции "Non-finite forms of the verb. The Participle" | Практические | 5       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.6.        | Выполнение лексических упражнений.<br>Составление глоссария   | Сам. работа  | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.7.        | Зачёт   | Практические | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.8.        | Unit 2.4. Освоение лексических  | Практические | 5       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,  | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература                   |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------|
|             | единиц, чтение и перевод текстов по теме "Data Processing Concepts". Анализ грамматическй конструкции "Word building"  |              |         |       | ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10.                         |                              |
| 2.9.        | Выполнение лексических упражнений  | Сам. работа  | 6       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.10.       | Unit 2.5. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Computer Systems". Анализ грамматическй конструкции "Word building"                                 | Практические | 6       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.11.       | Выполнение лексических упражнений  | Сам. работа  | 6       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.12.       | Unit 2.6. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Functional Organization of the Computer". Parts of speech   | Практические | 6       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.13.       | Выполнение лексических упражнений  | Сам. работа  | 6       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.14.       | Unit 2.7. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Central Processing Unit". Анализ грамматической конструкции "The absolute participle constructions" | Практические | 6       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |



| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции  | Литература                   |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--|------------------------------|
| 2.15.       | Выполнение лексических упражнений  | Сам. работа  | 7       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.16.       | Unit 2.8. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Personal Computers". Анализ грамматической конструкции "Compound sentences" | Практические | 7       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.17.       | Выполнение грамматических упражнений по теме "Сложные предложения"   | Сам. работа  | 7       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.18.       | Unit 2.9. Освоение лексических единиц, чтение и перевод текстов по теме "Programming". Grammar revision  | Практические | 7       | 16    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л3.1       |
| 2.19.       | Подготовка к итоговому лексическому тесту  | Сам. работа  | 7       | 3     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.20.       | Дифференцированный зачёт   | Практические | 7       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 2.21.       | Консультация по экзамену   | Консультации | 7       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1, Л3.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (словарный диктант, реферирование, устное сообщение по теме с презентацией, устный или письменный опрос, лексический или

грамматический тест, письменный перевод с английского языка на русский язык, реферативный перевод) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3837>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Input-output devices allow the computer to \_\_\_\_\_ with its external environment.  
a) compute; b) command; c) communicate
2. An I/O interface is a special \_\_\_\_\_ that converts input data to the internal codes.  
a) register; b) processor; c) plotter
3. The \_\_\_\_\_ devices allow the computer to communicate with its external environment.  
a) high-speed; b) medium-speed; c) low-speed
4. The low-speed devices are those with complex \_\_\_\_\_ motion or those that operate at the speed of a human operator.  
a) mechanical; b) electrical; c) electronic
5. Data are entered from a \_\_\_\_\_ in a manner similar to typing.  
a) keyboard; b) digitizer; c) printer
6. A remote banking terminal is an example of a \_\_\_\_\_ input environment.  
a) human-dependent; b) human-independent; c) human-related
7. British scientists invented a \_\_\_\_\_ way of multiplying and dividing.  
a) mechanical; b) electrical; c) optical
8. A new branch of mathematics, \_\_\_\_\_, was invented in England and Germany independently.  
a) mechanics; b) arithmetics; c) calculus
9. A young American clerk invented a means of coding \_\_\_\_\_ by punched cards.  
a) letters; b) data; c) numbers
10. Soon punched cards were replaced by \_\_\_\_\_ terminals.  
a) printer; b) scanner; c) keyboard
11. Mark I was the first \_\_\_\_\_ computer that could solve mathematical problems.  
a) analog; b) digital; c) mechanical
12. J. von Neumann simplified his computer by storing information in a \_\_\_\_\_ code.  
a) analytical; b) numerical; c) binary
13. Vacuum tubes could control and \_\_\_\_\_ electric signals.  
a) calculate; b) amplify; c) generate
14. The first generation computers were \_\_\_\_\_ and often burned out.  
a) uncomfortable; b) uncommunicative; c) unreliable
15. Computers of the second generation used \_\_\_\_\_ which reduced computational time greatly.  
a) transistors; b) integrated circuits; c) vacuum tubes
16. Due to \_\_\_\_\_ the development of the fourth generation computers became possible.  
a) microelectronics; b) miniaturization; c) microminiaturization

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. communicate
2. register
3. low-speed
4. mechanical
5. keyboard
6. human-related
7. mechanical
8. calculus
9. data
10. keyboard
11. digital
12. binary
13. amplify
14. unreliable
15. transistors
16. miniaturization

Уровень освоения Критерии

85-100 баллов

(оценка «отлично») выполнено 85-100% заданий предложенного теста

70-84 баллов

(оценка «хорошо») выполнено 70-84% заданий предложенного теста

50-69 баллов

(оценка «удовлетворительно») выполнено 50-74% заданий предложенного теста

0-49 баллов

(оценка «неудовлетворительно») выполнено 0-49% заданий предложенного теста

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Форма проведения промежуточной аттестации зачёт (2 семестр), дифференцированный зачёт (5 семестр), экзамен (7 семестр)

Процедура проведения зачета

Зачёт по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» выставляется преподавателем на последнем занятии по итогам работы в семестре и согласно балльно-рейтинговой системе (с учётом результатов текущего контроля успеваемости, результатов выполнения самостоятельной работы).

Студенту, выполнившему все виды учебной работы в семестре, предусмотренные программой дисциплины и указанные в технологической карте, успешно прошедшему все виды текущего контроля успеваемости и набравшего более 50 баллов выставляется зачёт.

В противном случае студенту необходимо выполнить пропущенные задания, указанные в технологической карте, до получения удовлетворительной оценки.

Процедура проведения дифференцированного зачёта

Дифференцированный зачёт по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» выставляется преподавателем на последнем занятии по итогам работы в течение всего курса изучения дисциплины и согласно балльно-рейтинговой системе (с учётом результатов текущего контроля успеваемости, результатов выполнения самостоятельной работы).

Студенту, выполнившему все виды учебной работы, предусмотренные программой дисциплины и указанные в технологической карте, успешно прошедшему все виды текущего контроля успеваемости и набравшего необходимое количество баллов, согласно балльно-рейтинговой системе проставляется оценка.

В противном случае студенту необходимо выполнить пропущенные задания, указанные в технологической карте, до получения удовлетворительной оценки.

Процедура проведения экзамена

- Экзамен проводится в очно-заочной форме и включает в себя итоговый тест, размещенный в курсе (основной блок на проверку лексических знаний, связанных с использованием английского языка в сфере профессионального общения) и практическую часть (полный письменный перевод текста с элементами анализа с английского на русский язык);
- Перечень примерных вопросов, заданий и критериев оценки доводятся до сведения обучающихся в начале изучения дисциплины.
- На экзамен выносятся лексические темы, проработанные в течение семестра на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Содержание вопросов и заданий, включаемых в экзаменационный билет, соответствует учебной программе дисциплины;
- Допуск к экзамену осуществляется при наличии у студента зачётов за 4 и 6 семестры и как минимум 40 баллов за последний семестр обучения;
- Время выполнения каждого задания: 60 минут.
- Во время экзамена студенты могут пользоваться англо-русскими и русско-английскими словарями.

Критерии оценивания экзаменационных заданий

Каждый блок (лексический тест и практическое задание) оценивается по 100 бальной шкале с

коэффициентом по 0,5 для итоговой оценки

Критерия оценивания практической части

Уровень усвоения Критерии

85-100 баллов

(оценка «отлично») Выставляется студенту, когда он полностью понял несложный оригинальный текст. Он использовал при этом все известные приемы, направленные на понимание прочитанного (смысловую догадку, анализ).

70-84 баллов

(оценка «хорошо») Выставляется студенту, если он полностью понял текст, но многократно обращался к словарю

50-69 баллов

(оценка «удовлетворительно») Выставляется студенту в том случае, если он понял текст не полностью, не владеет приемами его смысловой переработки.

0-49 баллов

(оценка «неудовлетворительно») Выставляется студенту, в том случае, когда текст студентом не понят. Он с трудом может найти незнакомые слова в словаре.

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль и оценка ИЯПД\\_2023.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС\\_ИЯПД\\_2023.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы     | Заглавие  | Издательство, год           | Эл. адрес   |
|------|------------|---|-----------------------------|---|
| Л1.1 | О.В. Кохан | Английский язык для технических специальностей: пособие для СПО | М: Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/471129">https://urait.ru/bcode/471129</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы       | Заглавие  | Издательство, год            | Эл. адрес   |
|------|--------------|---|------------------------------|---|
| Л2.1 | Е.Ю. Бутенко | Английский язык для ит-направлений. IT-English: учебное пособие для СПО                           | М: Издательство Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/bcode/491474">https://urait.ru/bcode/491474</a> |
| Л2.2 | Куряева Р.И. | Английский язык. Лексико-грамматическое пособие для СПО. В 2 ч. Часть 1.: учебное пособие для СПО | Юрайт, 2022                  | <a href="https://urait.ru/bcode/491127">https://urait.ru/bcode/491127</a> |
| Л2.3 | Куряева Р.И. | Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2.: учебное пособие для СПО          | М.: Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/491128">https://urait.ru/bcode/491128</a> |

#### 6.1.3. Дополнительные источники

|      | Авторы        | Заглавие  | Издательство, год    | Эл. адрес   |
|------|---------------|---|----------------------|---|
| Л3.1 | под ред. Н.В. | Методические рекомендации по освоению дисциплин | Барнаул, АлтГУ, 2019 | <a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/hand">http://elibrary.asu.ru/xmlui/hand</a> |

|  |                    |  |  |              |
|--|--------------------|--|--|--------------|
|  | Аксёнов<br>ой и др | (междисциплинарных курсов,<br>модулей) специальности 09.02.04<br>Информационные системы (по<br>отраслям) : Методические<br>рекомендации по освоению<br>дисциплин (междисциплинарных<br>курсов, модулей) специальностей,<br>реализуемых в Колледже<br>Алтайского государственного<br>университета |  | le/asu/6569) |
|--|--------------------|--|--|--------------|

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название   | Эл. адрес   |
|----|--|---|
| Э1 | Курс в Moodle "Иностранный язык в профессиональной деятельности" | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=800">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=800</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)

Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение | Оборудование |
|-----------|------------|--------------|
|-----------|------------|--------------|

| Аудитория         | Назначение  | Оборудование  |
|-------------------|---|---|
| 305Н              | кабинет иностранного языка (лингфонный); мультимедийная лаборатория иностранных языков; лаборатория лингафонная – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ – 1 ед.; шкаф для лингафонной аппаратуры; передвижной лингафонный кабинет: планшетный компьютер – 16 ед.; наушники – 18 ед.; ноутбук – 1 шт.; словари двуязычные.                            |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик  | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При изучении дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" используются практические занятия.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все занятия;
- все рассматриваемые на занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно

изучать соответствующий материал.

При реализации учебной дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" используются активные и интерактивные формы проведения занятий. При проведении лабораторных занятий и в самостоятельной работе студентов использование активных форм заключается в составлении словаря (гlossария) незнакомых слов.

#### I. Составление словаря незнакомых слов

Составление словаря незнакомых слов одна из основных форм активной работы студентов. Одним из эффективных способов заучивания новых слов является составление картотеки.

Этапы работы:

1. Выпишите новые слова, которые Вы хотели бы выучить, на карточки. Укажите грамматические сведения: для существительного – форму мн. числа, напр.: man – men; для неправильных глаголов – основные формы, напр.: eat – ate – eaten, а также управление глагола: to congratulate on smth.
2. Для существительных желательны выписывать глаголы, с которыми они сочетаются, и устойчивые словосочетания.
3. Перевод пишется на обратной стороне карточки. Для первичного заучивания рекомендуется брать не более 20 карточек.
4. Уже после первого повторения слов Вы можете отсортировать слова, которые Вы запомнили, во второй отдел. Наиболее трудные для запоминания слова оставьте в первом отделе для последующего повторения.
5. При повторении слов на карточках можно их систематизировать, например: разложить карточки с существительными по способу образования множественного числа.
6. Полезно составлять семьи слов (слова с общим корнем), например: centre – центр; central – центральный; centralize – централизовать.
7. Рекомендуется также составлять семантические группы, например: синонимы: firm, association, business, company, concern и т.д.; антонимы: to come early – to come late.
8. Когда Вы хорошо запомнили Ваши слова, их можно разместить в алфавитном порядке в отделе для хранения.

Методика работы со словарем

II. Методика работы со словарем помогает правильно пользоваться словарём и быстро находить нужное слово.

Этапы работы:

1. Твердо знать английский алфавит в порядке расположения его букв.
2. Уметь находить исходную форму слова. Словарь дает слова в исходных формах, тогда как в текстах они встречаются большей частью в производных формах. К наиболее употребительным производным формам относятся:
  - множественное число существительных,
  - степени сравнения прилагательных и наречий,
  - третье лицо единственного числа глаголов,
  - вторая и третья формы глаголов (правильных и не правильных),
  - глагольная форма с "-ing" окончанием,
  - формы, образованные с помощью префиксов и суффиксов.
3. Уметь определить часть речи, к которой относится слово. В английском языке часто нельзя определить по форме слова, какой частью речи оно является. Так, для слова "experiment", словарь указывает: 1 п. - эксперимент, 2 п. - экспериментировать.

Различные грамматические значения слов обозначаются преимущественно посредством служебных слов, т.е. артиклей, предлогов, а также определяются местом, занимаемым словом в предложении.

Часть речи помечается в словаре условными обозначениями, наиболее употребительными из которых являются:

- n. (noun) - существительное
- pron. (pronoun) - местоимение
- v. (verb) - глагол
- a. (adjective) - прилагательное
- adv. (adverb) - наречие
- prep. (preposition) - предлог
- cj. (conjunction) - союз

pl. (plural) - множественное число

pp. - причастие II, и т.д.

(полный список сокращений дается в начале англо-русского словаря).

4. Правильно выбрать лексическое значение слова. После того, как выяснено, какой частью речи является искомое слово, необходимо отыскать в словаре нужный русский эквивалент. Из всех значений, приведенных в словаре для данной части речи, следует выбрать наиболее подходящее, исходя из контекста.

5. При поиске слова в словаре необходимо следить за точным совпадением графического оформления искомого и найденного слова, в противном случае перевод будет неправильны (ср. plague – бедствие, plaque – тарелка; beside – рядом, besides – кроме того; desert – пустыня, dessert – десерт; personal – личный, personnel – персонал).

6. Многие слова являются многозначными, т.е. имеют несколько значений, поэтому при поиске значения слова в словаре необходимо читать всю словарную статью и выбирать для перевода то значение, которое подходит в контекст предложения (текста).

7. При поиске в словаре значения слова в ряде случаев следует принимать во внимание грамматическую функцию слова в предложении, так как некоторые слова выполняют различные грамматические функции и в зависимости от этого переводятся по-разному.

8. При поиске значения глагола в словаре следует иметь в виду, что глаголы указаны в словаре в неопределенной форме (Infinitive) – sleep, choose, like, bring, в то время как в предложении (тексте) они функционируют в разных временах, в разных грамматических конструкциях.

Алгоритм поиска глагола зависит от его принадлежности к классу правильных или неправильных глаголов. Отличие правильных глаголов от неправильных заключается в том, что правильные глаголы образуют форму Past Indefinite и Past Participle при помощи прибавления окончания – ed к инфинитиву.

При работе с информацией на иностранном языке существует различные формы работы.

Формы работы с текстом:

- анализ лексического и грамматического наполнения текста;
- устный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков) по краткосрочным заданиям;
- письменный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков) по краткосрочным заданиям;
- устный перевод текстов по долгосрочным заданиям (домашнее чтение);
- изложение содержания текстов большого объема на русском и иностранном языке (реферирование – на продвинутом этапе обучения).

При любой форме работы с текстами следует учесть нижеследующие рекомендации.

### III. Рекомендации при работе с переводом текста

При переводе текста следует использовать следующий алгоритм перевода:

1. Найдите сказуемое или сказуемые и определите его форму (время, залог, наклонение).
2. Найдите к каждому сказуемому подлежащее.
3. Если в предложении есть личное местоимение в объектном падеже без предлогов, а остальные слова вы не знаете, помните, что это местоимение является дополнением и, следовательно, перед ним должно быть сказуемое.
4. Найдите союзы или союзные слова (в сложном предложении).
5. Проверьте, нет ли в предложении неличных форм глагола. Если есть, постарайтесь по формальным признакам определить, какая это форма и какова ее функция в предложении.
6. Найдите в предложении значение всех незнакомых слов, кроме союзов.
7. Переведите отдельно цепочки существительных.
8. Если после сказуемого стоит предлог, проверьте, где находится существительное, к которому он относится (т.е. относится ли он к дополнению или к подлежащему).
9. Переведите каждое простое предложение, входящее в состав сложного.
10. Установите логическую связь предложений между собой, подберите соответствующее значение союзных слов, при бессоюзном подчинении, подумайте, какой союз должен вводить придаточное предложение в русском варианте.
11. Еще раз проверьте форму сказуемого, учитывая многозначность слов: to have, to be, should, would и др.
12. Переведите предложения в соответствии с нормами русского литературного языка, не искажая его смысла.

Рекомендации при работе с лексическим материалом английского текста

Формы работы с лексическим материалом:



- составление собственного словаря в отдельной тетради;
- составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определённым темам;
- анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;
- составление таблиц словообразовательных моделей.

При составлении списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), при оформлении лексической картотеки или личной тетради - словаря необходимо выписать из англо-русского словаря лексические единицы в их исходной форме, то есть: имена существительные – в именительном падеже единственного числа (целесообразно также указать форму множественного числа, например: shelf - shelves, man - men, text - texts; глаголы в инфинитиве (целесообразно указать и другие основные формы глагола - Past и Past Participle, например: teach – taught— taught; read – read – read и т.д.).

Заучивать лексику рекомендуется с помощью двустороннего перевода (с английского языка – на русский, с русского языка – на английский) с использованием разных способов оформления лексики (списка слов, тетради-словаря, картотеки).

Для закрепления лексики целесообразно использовать примеры употребления слов и словосочетаний в предложениях, а также словообразовательные и семантические связи заучиваемых слов (однокоренные слова, синонимы, антонимы).

Для формирования активного и пассивного словаря необходимо освоение наиболее продуктивных словообразовательных моделей английского языка.

Словарный состав современного английского языка пополняется в основном в процессе словообразования и в процессе заимствований новых слов из других языков.

#### IV. Рекомендации при составлении монологического высказывания на английском языке

Наряду с диалогом, монологическая речь, является важным звеном в изучении английского языка. Умение составить монологическое высказывание говорит о продвинутой в изучении иностранного языка.

Устное высказывание по темам широко применяется при организации самостоятельной зачетной работы студентов, это творческая работа обучаемого по предмету, в которой на основании краткого письменного изложения проводится самостоятельное устное высказывание по определенной теме. Устное высказывание (topic) предполагает самостоятельное изложение собственных мыслей и рассуждений на базе изученной лексики.

Вашей задачей является продуцирование связного высказывания по предложенным темам, используя основные коммуникативные типы речи (описание, повествование, характеристика).

Объем устного монологического высказывания – 15-20 предложений. Если монологическое высказывание – сочинение то объем – 25-30 предложений. Прежде всего прочитайте диалоги и тексты, которые могут дать материал для сообщения, повторите необходимые слова, воспользуйтесь русско - английским словарем.

Этапы составления монологического высказывания:

1. Составить план.
2. Использовать клише и выражения, представленные в каждой теме.
3. Составить высказывание по аналогии с прочитанным и услышанным.
4. Учитывать стилистические особенности английского языка.
5. Использовать синонимический ряд для достижения языковой свободы.

#### V. Рекомендации при составлении реферирования статей на английском языке

Этапы работы:

- При работе над реферированием статьи происходит осмысление отдельных частей текста, представляющих основу текста оригинала, сокращение всех малозначущих сведений, не имеющих прямого отношения к теме, обобщение наиболее ценных данных и их фиксирование в конспективной форме.
- Общепринято излагать содержание работы при реферировании и аннотировании объективно, без критической оценки материала со стороны референта.
- Заголовок аннотации всегда составляется на языке оригинала. Если используется другой язык, то после названия произведения в скобках даётся перевод.
- Объём реферирования статьи зависит от объёма оригинала, его научной ценности, языка на котором он опубликован. Работы на иностранном языке могут быть более подробными. Максимальным объёмом реферирования принято считать 1200 слов при сокращении текста

оригинала в 3, 8, 10 раз.

- Процесс реферирования заключается не просто в сокращении текста, а в переработке содержания, композиции и языка оригинала. Необходимо выделить главные факты и изложить их в краткой форме. Второстепенные же факты, детальные описания, примеры, исторические экскурсы необходимо опустить, однотипные факты сгруппировать, дать их общую характеристику, цифровые данные систематизировать и обобщить. Язык и стиль оригинала в этом случае меняется в сторону нормативности, нейтральности, простоты и краткости.
- Таким образом, реферирование статьи – это не простой набор ключевых фрагментов текста, на базе которых он строится, а новый, самостоятельный текст.
- Для связности изложения используются специальные клише, которые можно сгруппировать по следующим принципам:
  - 1) для выражения общей оценки источника, его темы, содержания: «статья посвящена...», «целью статьи является...», «статья представляет собой...»;
  - 2) для обозначения задач, поставленных и решаемых автором: «в первой (во второй...) главе автор описывает (отмечает, анализирует и т. д.)...»;
  - 3) для оценки полученных результатов исследования, для выводов «результаты подтверждают...», «автор делает вывод, что...» и т. д.

Следующие основные схемы помогут вам в реферировании и аннотировании статей из газет, журналов, книг и других источников:

1. The article is headlined...
2. The headline of the article I have read is ...
3. The main idea of the article is ...
4. The article is about / deals with / is concerned with...
5. The article opens with...
6. At the beginning of the article the author depicts / dwells on / touches upon / explains / introduces / mentions / comments on / underlines / criticizes / makes a few critical remarks on / gives a summary of...
7. The article /the author begins with the description of / the analysis of ...
8. Then / after that / next / further on / the author passes on to / goes on to say / gives a detailed analysis of...
9. In conclusion the author...
10. The author concludes with...
11. The article ends with...
12. At the end of the article the author draws the conclusion that...
13. At the end of the article the author sums it all up by saying...
14. I found the article interesting / informative / important / dull / of no value...

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# **История**

рабочая программа дисциплины

|                             |  |                            |  |
|-----------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану     | 96   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:                |  | экзамены: 3                |  |
| аудиторные занятия          | 62   |                            |  |
| самостоятельная работа      | 20   |                            |  |
| индивидуальные консультации | 2  |                            |  |
| контроль                    | 12   |                            |  |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 2 (3) |     | Итого |     |
|------------------|-------|-----|-------|-----|
|                  | 16    |     |       |     |
| Неделя           | 16    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 26    | 26  | 26    | 26  |
| Практические     | 36    | 36  | 36    | 36  |
| Сам. работа      | 20    | 20  | 20    | 20  |
| Консультации     | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 12    | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 96    | 96  | 96    | 96  |

Программу составил(и):

*Преподаватель, Завьялов Алексей Александрович;*

Рецензент(ы):

*Преподаватель первая к.к., Косач Елена Владимировна;*

Рабочая программа дисциплины

#### **История**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего*

образования: технологический

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | формирование представлений об особенностях развития современной России и основных регионов мира на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории второй половины 20 века-начала 21 века |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОГСЭ**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                               |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);<br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;<br>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>назначение ООН, НАТО, ЕС, и других организаций и основные направления их деятельности;<br>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового |

|        |  |
|--------|--|
|        | и регионального значения   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература                   |
|---|--|--------------|---------|-------|-------------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Вторая мировая война</b>   |  |              |         |       |             |                              |
| 1.1.  | СССР в годы Великой Отечественной войны                                  | Лекции       | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1, Л1.2, Л1.3 |
| 1.2.  | Кейс-задание: работа с историческими документами по Второй Мировой войне | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |
| 1.3.  | Основные сражения Великой Отечественной войны. Заполнение таблицы.       | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |
| <b>Раздел 2. Послевоенная реконструкция и начало «холодной войны» (1945-первая половина 1950-х гг).</b>                               |  |              |         |       |             |                              |
| 2.1.  | Послевоенное устройство мира. Холодная война и раскол Европы.            | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |
| 2.2.  | Послевоенное развитие СССР в 1945-1953 гг.                               | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |
| 2.3.  | СССР в первые послевоенные годы.   | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |
| <b>Раздел 3. Россия и мир в период научно-технической революции, сосуществования и борьбы двух систем (конец 1950-х – 1960-е гг).</b> |  |              |         |       |             |                              |
| 3.1.  | Развитие СССР во второй половине 1950-х первой                           | Лекции       | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1             |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература       |
|---|---|--------------|---------|-------|-------------|------------------|
|   | половине 1960-х гг.: попытки реформирования общества.   |              |         |       |             |                  |
| 3.2.  | СССР в период "Оттепели".   | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 3.3.  | Напишите реферат по одной из предложенных тем: "Советская культура в эпоху "оттепели"; "20 съезд КПСС и его значение"; "Образование блоков НАТО и ОВД"; "Мирное сосуществование: успехи и противоречия"; "Н.С. Хрущев. Политический портрет"; "Трагедия Новочеркаска" | Сам. работа  | 3       | 10    |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 3.4.  | Тест СССР в 1953-1964 гг.   | Практические | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| <b>Раздел 4. Россия и мир в период нового этапа научно-технической революции, структурных кризисов, преобразований (1970-1980-е гг)</b> |   |              |         |       |             |                  |
| 4.1.  | Внутренняя и внешняя политика СССР во второй половине 60-х – первой половине 80-х годов. Политика разрядки.   | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 4.2.  | Тест СССР в период застоя   | Практические | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 4.3.  | Напишите эссе на тему "Общественная жизнь и культурное развитие в СССР в середине 60-х-середине 80-х гг XX века".   | Сам. работа  | 3       | 6     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| <b>Раздел 5. Перестройка в СССР (1985 – 1991 гг.)</b>   |   |              |         |       |             |                  |
| 5.1.  | Социально-экономический   | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература       |
|--|--|--------------|---------|-------|-------------|------------------|
|  | кризис в СССР. Экономические реформы середины 80-х. Реформа политической системы: цели, этапы, итоги                     |              |         |       |             |                  |
| 5.2.   | Перестройка во внешней политике – концепция нового политического мышления. Демократические революции в Восточной Европе. | Лекции       | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 5.3.   | Кейс-задание: работа с историческими документами: Итоги перестройки в СССР. Распад Советского Союза и образование СНГ.   | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 5.4.   | Тест СССР в годы Перестройки   | Сам. работа  | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| <b>Раздел 6. Россия и мир в 90-е гг. XX в.</b>                   |  |              |         |       |             |                  |
| 6.1.   | Формирование Российской государственности. Геополитическое положение и внешняя политика России в 90-е годы.              | Лекции       | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 6.2.   | Тест "Российская Федерация в 90-е гг. XX века".  | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| <b>Раздел 7. Россия и мир в первом-втором десятилетии XXI в.</b> |  |              |         |       |             |                  |
| 7.1.   | Политика, экономика и социальное развитие России в начале XXI века.  | Лекции       | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 7.2.   | Кейс-задание: работа с историческими документами: Основные   | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                    | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции | Литература       |
|-------------|--|--------------|---------|-------|-------------|------------------|
|             | направления внешней политики РФ в первом десятилетии XXI века. |              |         |       |             |                  |
| 7.3.        | Тест "Итоги развития Российской Федерации в 2000-2018 гг".     | Практические | 3       | 4     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 7.4.        | Консультация   | Консультации | 3       | 2     |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |
| 7.5.        | Экзамен  | Экзамен      | 3       | 12    |             | Л1.1, Л2.1, Л3.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические задания, индивидуальные творческие задания, тесты ) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11338>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачет по итогам освоения дисциплины.

Тестовые задания:

1. Что относится к причинам «холодной войны»?
  - а) стремление европейских государств не допустить усиления одного из государств
  - б) борьба СССР за свершение мировой революции
  - в) борьба сверхдержав за сферы своего влияния
2. Советские войска были выведены из Афганистана
  - а) в 1985 г.
  - б) в 1989 г.
  - в) в 1990 г.
  - г) в 1991 г.
3. В чем особенность конституции СССР 1977 г.?
  - а) была разработана для замены «сталинской» Конституции 1936 г.
  - б) подчеркнуть успешность реформ периода правления Л.И. Брежнева
  - в) для признания СССР в мировом сообществе как демократического государства
4. Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между
  - а) РСФСР, Молдавией и Белоруссией
  - б) РСФСР, Украиной и Белоруссией
  - в) РСФСР, Грузией и Украиной
5. В докладе Н.С. Хрущева «О преодолении культа личности и его последствий» было заявлено
  - а) о реабилитации Н.И. Бухарина, Л.Д. Троцкого
  - б) об ответственности высших военных за трагическое начало Великой Отечественной войны
  - в) о вине Сталина за массовые репрессии
6. В каком году была создана Организация Варшавского договора?
  - а) в 1947 г.
  - б) в 1953 г.
  - в) в 1955 г.
  - г) в 1967 г.
7. В каком году состоялся XX съезд КПСС?



- а) в 1954 г.  
б) в 1956 г.  
в) в 1962 г.  
г) в 1970 г.
8. СССР как государство был ликвидирован решением:  
а) референдума  
б) Беловежской тройки (Ельцин, Кравчук, Шушкевич)  
в) М.С. Горбачева о снятии с себя полномочий Верховного Главнокомандующего  
г) спецслужб США
9. Лидером КПСС в сентябре 1953 г. был избран:  
а) Н.С. Хрущев  
б) Г.М. Маленков  
в) Л.М. Каганович  
г) Л.И. Брежнев
10. Программа коммунистического строительства была принята на XXII съезде КПСС в  
а) 1959 г.  
б) 1961 г.  
в) 1962 г.  
г) 1963 г.
11. Первый полет человека в космос в СССР был осуществлен:  
а) 12 марта 1960 г.  
б) 12 апреля 1961 г.  
в) 12 мая 1962 г.  
г) 12 июня 1990 г.
12. Многопартийная система получила возможность формироваться в результате политических реформ:  
а) Н.С. Хрущева  
б) Л.И. Брежнева  
в) М.С. Горбачева  
г) Б.Н. Ельцина
13. Летом 1943 года состоялась:  
а) битва за Крым  
б) операция «Багратион»  
в) Курская битва
14. Крупнейшим танковым сражением Великой Отечественной войны является:  
а) тульское  
б) прохоровское  
в) харьковское  
г) берлинское
15. Великая Отечественная война началась:  
а) 22 июня 1945 г.  
б) 22 июля 1941 г.  
в) 22 июня 1941 г.  
г) 26 июля 1941 г.

ответы к тесту:

- 1 в  
2 б  
3 а  
4 б  
5 в  
6 в  
7 б  
8 б  
9 а  
10 б  
11 б  
12 г  
13 в

14 б  
15 в

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично»)- 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)- 0-49% правильных ответов

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении "ФОС\_История\_2023"

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения экзамена

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента  $R_{тек}$ .

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Представляет собой экзаменационный рейтинг  $R_{зач}$

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговое тест»

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11338>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине ( $R_{тек}$ ). Текущий рейтинг студента  $R_{тек}$ , вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине  $R_{сем}$ . Зачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им  $R_{сем}$  рейтинга 50 баллов и более.

за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 30 вопросов, студент может получить максимум 30 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Всего в банке тестовых заданий 40 тестовых заданий. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,3 \cdot R_{экз}$



Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2

пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100

4 (хорошо) 70-84

|   |
|---|
| 3 (удовлетворительно) 50-69<br>2 (неудовлетворительно) 0-49   |
| <b>Приложения</b>   |
| Приложение 1.  <a href="#">Контроль.docx</a><br>Приложение 2.  <a href="#">ФОС_История_2023.doc</a> |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |                  |   |   |   |
|--|------------------|---|---|---|
| 6.1.1. Основная литература   |                  |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>    | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л1.1   | ред. Хейфец В.Л. | История новейшего времени : учебник и практикум для СПО                         | Издательство Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/book/istoriya-noveyshego-vremeni-495045">https://urait.ru/book/istoriya-noveyshego-vremeni-495045</a> |
| Л1.2   | Шубин, А. В.     | История России, 1914-1945 годы: 10 класс. Базовый уровень : учебник             | Просвещение, 2023   | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089847">https://znanium.com/catalog/product/2089847</a>                           |
| Л1.3   | Шубин, А. В.     | История России, 1946 год - начало XXI века: 11 класс. Базовый уровень : учебник | Просвещение, 2023   | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089851">https://znanium.com/catalog/product/2089851</a>                           |
| 6.1.2. Дополнительная литература   |                  |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>    | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Р.А. Крамаренко  | История России: Учебное пособие для СПО   | Москва-Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/viewer/istoriya-rossii-492450#page/1">https://urait.ru/viewer/istoriya-rossii-492450#page/1</a>       |
| 6.1.3. Дополнительные источники  |                  |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>    | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л3.1   | М.Б. Некрасова   | История России: Учебник и практикум для СПО                                     | Москва-Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/book/istoriya-rossii-489641">https://urait.ru/book/istoriya-rossii-489641</a>                         |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |                  |   |   |   |
|  | <b>Название</b>  |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | История          |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11338">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11338</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                    |                  |   |   |   |
| Список программного обеспечения<br>Операционная система Windows и/или AstraLinux |                  |   |   |   |

Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).

Профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование  |
|-----------|--|---|
| 211Н      | кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 80 посадочных мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка: Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-  |

| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование  |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      | самостоятельной работы   | телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 414Н                                 | кабинет истории; кабинет основ философии - учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                       | Учебная мебель на 34 посадочных места; рабочее место преподавателя; доска маркерная; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Epson) – 1 ед; экран (марка: ScreenMedia) – 1 ед.; карты по истории, раздаточные материалы                          |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ  |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины История используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа.

При проведении практических занятий: дискуссии, кейс-задания.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в разработке презентаций, написании эссе, рефератов и др.

Посещение аудиторных занятий и подготовка к ним являются обязательными.

Лекциям принадлежит ведущая роль в изучении практически всех гуманитарных дисциплин, в том числе и Истории. Изучение каждой новой темы начинается с лекции. Она последовательно раскрывает важнейшие проблемы и особенности рассматриваемого исторического периода, дает конкретные методические советы студентам для самостоятельной работы.

Записывать следует кратко. Лекцию следует слушать внимательно, а записывать только существенное, например:

- какие проблемы в лекции ставятся и как они обосновываются;
- примеры, факты, документальные источники, архивные материалы, сведения из периодической печати, художественной литературы, кинофильмов;
- обобщающие положения и выводы лектора по каждому вопросу (проблеме).

При этом для облегчения записи лекции вполне допустимо делать сокращения фраз, слов, но с соблюдением одного неперемного условия: сокращения нужно делать таким образом, чтобы были понятны записывающему и могли быть им в любой момент и быстро расшифрованы.

Сокращения носят индивидуальный характер.

Обращайте внимание на оформление конспекта. Наиболее важные мысли и определения следует выделять. Для этого пользуйтесь подчеркиванием, особенно цветными карандашами или фломастерами; текст делите на абзацы, оставляйте место для доработки лекции. Доработка лекционного материала

Доработку записанных лекций следует проводить не откладывая, желательно в тот день, когда состоялась лекция. Так легче будет восстановить пропущенные записи в лекции, выделить основные положения.

По дисциплине История большая часть практических занятий проводится с использованием устного опроса студентов, для проверки уровня знаний по теме. План устных практических занятий состоит из ряда тем, каждая из которых, в свою очередь, содержит блок проблем (вопросов) по истории. В течение семестра каждый студент должен подготовиться ко всем вопросам всех тем.

После вопросов темы следуют даты, термины и имена деятелей, знание которых обязательно для студентов СПО. Практические занятия необходимы для обобщения литературных источников, помогают студентам глубже усвоить теоретический материал, приобрести навыки творческой работы над историческими документами и первоисточниками.

Планы занятий, их тематика, рекомендуемая литература сообщаются преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к практическому занятию по дисциплине История следует:

внимательно изучить задание, определить круг вопросов;

определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе дисциплины;

изучить рекомендованную литературу.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, в процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана и конспекта по изучаемому материалу (вопросу). План позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Конспект составляется в свободной форме.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д.

Вокруг выступления могут разгораться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. В заключении преподаватель, как руководитель занятия подводит итоги.

Он может выборочно проверить конспекты студентов и если потребуется внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа является одним из основных методов глубокого, творческого изучения учебного материала.

Домашние и индивидуальные работы как вид самостоятельной работы, предполагают выполнение системы заданий, направленных на формирование практических умений и навыков по заданной тематике.

Рекомендации по выполнению заданий:

ознакомится с тематикой и содержанием задания.

изучить соответствующий материал, представленный в конспектах.

при необходимости, изучить дополнительный материал, имеющийся в основной и

дополнительной литературе, представленной в программе.  
проанализировать задания, выполненные в ходе практических занятий.  
выполнить работу в установленные сроки.  
Критерии оценки:  
правильность выполнения работы (отсутствие фактических, логических и других ошибок);  
полнота выполнения работы;  
своевременность выполнения.  
Задания выполненные позже установленного срока оцениваются минимальным количеством баллов.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Основы философии**

## **рабочая программа дисциплины**

|                         |  |                            |
|-------------------------|--|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |
| Часов по учебному плану | 66   | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 7             |
| аудиторные занятия      | 54   |                            |
| самостоятельная работа  | 12   |                            |

### **Распределение часов по семестрам**

|                       |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|
| <b>Курс (семестр)</b> | <b>4 (7)</b> | <b>Итого</b> |
|-----------------------|--------------|--------------|

| Неделя       | 16 |     |    |     |
|--------------|----|-----|----|-----|
|              | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции       | 24 | 24  | 24 | 24  |
| Практические | 30 | 30  | 30 | 30  |
| Сам. работа  | 12 | 12  | 12 | 12  |
| Итого        | 66 | 66  | 66 | 66  |

Программу составил(и):  
*Завьялов Алексей Александрович*

Рецензент(ы):  
*преп, А.С.Кочкин*

Рабочая программа дисциплины  
**Основы философии**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*канд. экон. наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- развить у студентов способности к теоретическому мышлению, умения оперировать понятиями;</li> <li>- научить студентов обосновывать свои собственные взгляды, оценивать их, относясь с уважением к чужим мнениям;</li> <li>- сформировать критический подход, как к своим, так и к чужим достижениям в профессиональной деятельности.</li> </ul> |
|------|--|

## 2. М е с т о д и с ц и п л и н ы в с т р у к т у р е О О П

Цикл (раздел) ООП: **ОГСЭ**



### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | – основные категории и понятия философии;<br>– роль философии в жизни человека и общества;<br>– основы философского учения о бытие;<br>– сущность процесса познания;<br>– основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>– роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;   |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | не предусмотрено   |

### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|---|--|-------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1. История философии и основные военно-философские идеи</b> |  |             |         |       |                                |            |
| 1.1.  | Что такое философия.<br>Философия и мировоззрение.<br>Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание. Предпосылки зарождения и условия становления философии.<br>Философия и мифология.<br>Философия и религия.<br>Философия как наука.<br>Предмет философии.<br>Основной вопрос философии.<br>Структура философского | Лекции      | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
|             | знания. Место философии в системе культуры  |              |         |       |                                |            |
| 1.2.        | Философское знание. Место и роль философии в анализе проблем информационной безопасности. Роль основных учений, законов, категорий и понятий философии, формирование мировоззрения специалистов по защите информации.   | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.3.        | Предфилософия. Философская мысль Древнего Востока. Многообразие философских систем и течений. Характер и особенности философии Древней Индии. Философия Древнего Китая. Античная философия. Исторические условия возникновения средневековой европейской философии.   | Лекции       | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.4.        | Проблема человека в философии софистов и Сократа. Платон и Аристотель как вершины древнегреческой философии. Позднеантичный идеал мудреца в философии Эпикура и стоицизма.  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.5.        | Философские взгляды Ф. Аквинского. Доказательства бытия Бога. Номинализм и реализм. Проблема души и тела. Проблема разума и веры. Проблема свободной воли. Философия эпохи Возрождения.   | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.6.        | Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века. Исторические условия возникновения и характерные особенности классической | Лекции       | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
|  | немецкой философии и И. Кант - основоположник ее. Исторические условия и естественно - научные предпосылки возникновения философии марксизма. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его основные положения. Исторический материализм как основная часть философии марксизма. Развитие В.И. Лениным философии марксизма в XX веке.  |              |         |       |                                |            |
| 1.7.   | Философская мысль в культуре Руси. Связь русской философии с наукой и религией. Русская философия эпохи Просвещения (Ф. Прокопович, М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев, П. Я. Чаадаев). Западничество и славянофильство как истоки русской философии XIX - начала XX веков. Революционно - демократическое направление русской философии. Религиозно - идеалистическая философия XIX - начала XX веков: Вл.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, В.В. Розанов, П. А. Флоренский и др. Выбор исторического пути России как философская проблема. Современная западная философия, ее школы и течения: феноменология, позитивизм, прагматизм, постпозитивизм, критический реализм, неокантианство, экзистенциализм | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания</b> |  |              |         |       |                                |            |
| 2.1.   | Бытие и его фундаментальные свойства. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство и время как философские категории.   | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия                                    | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
|  | Проблема единства мира. Научная, философская и религиозная картина мира  |              |         |       |                                |            |
| 2.2.   | Философский принцип всеобщей связи явлений объективного мира. Многообразие связи, их классификация. Понятие закона. Динамические и статистические закономерности. Философское учение о развитии. Соотношение понятий «движения», «развития», «прогресс». Диалектика и метафизика. Исторические формы и структура диалектики. Детерминизм и индетерминизм | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.3.   | Категория диалектики. Методическое значение основных категорий диалектики в научном познании и практике. Законы и категории диалектики.  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.4.   | Понятие и сущность сознания. Структура сознания и его физиологические основы. Социальная обусловленность сознания. Активность сознания. Сознание, самосознание и личность. Проблема искусственного интеллекта. Творческое отношение к делу как необходимое условие профессионализма в обеспечении защиты информации.                                     | Лекции       | 7       | 1     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.5.   | Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера и знание, понимание и объяснение, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.  | Лекции       | 7       | 1     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.6.   | Понимание и объяснение. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык.  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Философия общества и человека</b> |  |              |         |       |                                |            |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
| 3.1.        | Познание и мира, общества, человека. Специфика социального познания. Предмет и функции социальной философии. Социальная философия как самосознание человечества. Историческое развитие социальной философии (основные направления социально - философской мысли: позитивистская социальная философия и ее проблематика; психологическое направление; неокантианство; социальная философия М. Вебера и др.). Структура общества как саморазвивающейся системы. Модели развития общества. Информационное общество. Формационный и цивилизованный подходы к развитию общества. | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.2.        | Природные основы общественной жизни. Понятие «природа». Этапы взаимодействия природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Природа как основа человеческого бытия. Отношение человека к природе. Взаимодействие личности и общества  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.3.        | Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Свобода, права и ответственность личности.   | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.4.        | Понятие ценностей, классификация ценностей. Нравственные ценности, эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Ценности в западной и восточной культуре. Ценности в сфере военной деятельности. Представление о современном человеке в разных культурах   | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.5.        | Проблема войны и мира как глобальная проблема   | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05.,        | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------|
|             | современности. Философские учения о причинах возникновения, сущности и содержании войн (информационных войн).   |              |         |       | ОК 09.                         |            |
| 3.6.        | Сущность, истоки, причины войн и военных конфликтов. Социальный характер и типы войн. Мир как социальное явление. Философия мира и войны. Война и человек. Война и социальный прогресс. Информационные войны в современном мире. Роль и место обеспечение информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации. | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.7.        | Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе. Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности.  | Лекции       | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.8.        | Философские основы организации профессиональной деятельности по защите информации. Профессиональная деятельность техника по защите информации, ее специфика, основные виды и формы организации. Проблемы свободы в условиях информационного общества. Нравственность и профессиональная этика защитника информации.                             | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.9.        | Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.10.       | Проблема войны и мира как глобальная проблема современности. Философские учения о причинах возникновения, сущности и  | Сам. работа  | 7       | 12    | ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем            | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|--|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|             | содержании войн (информационных войн). |             |         |       |             |            |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (тесты, практические работы) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11304>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Выберите правильное определение:

- а) философия - это наука о наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления.
- б) философия - это познание вечного и непреходящего;
- в) философия - это познание причин и принципов сущего;
- г) философия - это учение о том, как жить;

2. Платон создал учение о...

- а) мире познания
- б) материальном мире
- в) мире идей и бессмертной душе
- г) о мире культуры

3. Характерной чертой философии средневековья является:

- а) теоцентризм
- б) пантеизм
- в) гелиоцентризм
- г) деизм

4. Идеи гуманизма, пантеизма, прометеизма наиболее ярко представлены в философии

- а) средних веков
- б) Античности
- в) Возрождения
- г) Нового времени

5. Какая проблема является центральной в философии Нового времени?

- а) Проблема знания.
- б) Проблема сущности и существования человека.
- в) Проблема бытия.
- г) Происхождение мира.

6. Главным предметом изучения человека Западной философией XX века является...

- а) биологическая природа человека
- б) Божественное начало
- в) харизма
- г) персонализм

7. Идеи соборности, общинности и мессианской роли русского народа выдвигали...

- а) марксисты
- б) космисты
- в) западники
- г) славянофилы

8. Какую проблему Ф.Энгельс назвал «основным вопросом философии»?

- а) Проблему отношения духа к природе, сознания к материи.
- б) Что первично? Материя или сознание?
- в) Познаем ли мир?
- г) Сущность и предназначение человека, его место в мире.

9. Выберите правильный вариант, раскрывающий суть учения И. Канта о «вещи в себе»:
- а) признание объективности мира сочетается с невозможностью его постижения.
  - б) отрицается объективное существование окружающего мира.
  - в) признается объективность реального мира и возможность его адекватного отражения человеком.
  - г) отрицается объективность реальной действительности и утверждается принципиальная невозможность познания мира.
10. Что означает понятие «материя»:
- а) материя - философская категория для обозначения материальной основы бытия;
  - б) материя - фундаментальная исходная категория философии для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях;
  - в) материя есть лишь символ, который отражает ощущения различных наших чувств;
  - г) материя - это непознаваемая «вещь в себе»
11. Что означает время как философская категория:
- а) время существует не в самих вещах, а только в мышлении, осуществляемом нашим разумом;
  - б) время - текущая длительность, в которой все возникает и исчезает;
  - в) время - это форма существования материальных объектов, характеризующаяся последовательностью и длительностью;
  - г) время - это всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей.
12. Что такое диалектика:
- а) искусство ведения спора;
  - б) представление о вечном становлении мира;
  - в) универсальная теория и метод познания мира;
  - г) учение о противоречиях
13. Какое из приводимых ниже определений сознания принадлежит метафизическому материализму:
- а) сознание - такой же материальный продукт деятельности мозга, как желчь - продукт печени;
  - б) сознание является не физиологической функцией головного мозга, а свойством человеческого общества;
  - в) сознание - это этап в развитии абсолютной идеи, на котором она приближается к самой себе;
  - г) сознание - божественный дар человеку.
14. Что означает термин «агностицизм»:
- а) представление о непознаваемости мира;
  - б) представление о несовершенстве знаний и их изменчивости;
  - в) представление о том, что познание полно и адекватно отражает действительность;
  - г) представление, что познание носит чисто символический характер, а истинные знания раскрываются в вере.
15. Познание, ориентированное на здравый смысл и повседневный опыт называется:
- а) научным
  - б) теоретическим
  - в) обыденным
  - г) религиозным
16. Марксизм в качестве критерия истины называет:
- а) соглашение
  - б) практику
  - в) непротиворечивость
  - г) надежность
17. Человек с точки зрения философии - это:
- а) субъект культуры;
  - б) продукт обстоятельств;
  - в) образ и подобие Бога;
  - г) ступень развития «царства природы»
18. Верно ли суждение?
- А. Человек есть продукт биологической эволюции.
  - Б. Человек есть продукт социальной эволюции.
- а) верно только А;



- б) верно только Б;  
 в) верно А и Б;  
 г) оба неверны. .
19. Человек становится личностью в результате...
- а) индивидуализации  
 б) информатизации  
 в) социализации  
 г) рождения
20. Каково, по вашему мнению, правильное понимание сущности человека:
- а) сущность, человека закодирована в генах и передается по наследству при рождении человека;  
 б) сущность человека есть «ансамбль» всех общественных отношений;  
 в) сущность человека творится самим индивидом в процессе его жизнедеятельности;  
 г) сущность человека зависит от божественной благодати.
21. Какое из нижеприведенных определений вписывается в тему «Общество как процесс»:
- а) общество - система взаимоотношений между людьми, возникающая в результате их совместной жизнедеятельности;  
 б) общество - совокупность людей, связанных определенными отношениями в процессе своей деятельности;  
 в) общество - определенный этап в историческом развитии человечества;  
 г) общество - организация людей, объединенных общим занятием или увлечением (например, спортивное или философское).
22. Взгляд на историю как развитие замкнутых в себе локальных культур сформулировал:
- а) К. Ясперс  
 б) А. Блаженный  
 в) О. Шпенглер  
 г) К. Маркс
23. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...
- а) наука  
 б) культура  
 в) экономика  
 г) искусство
24. К характерным чертам западной культуры не относится:
- а) индивидуализм  
 б) прагматизм  
 в) созерцательность  
 г) ориентация на науку
25. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...
- а) наука  
 б) культура  
 в) экономика  
 г) искусство
- Правильные ответы:  
 1 – а; 2 – в; 3 – а; 4 – в; 5 – а; 6- г; 7 – г; 8 – а; 9 – а; 10 – б; 11 – в; 12 – в; 13 –а; 14 – а; 15 – в; 16 – б; 17 – а; 18 – в; 19 – в; 20 – в; 21 – б; 22 – в; 23 – б; 24 – в; 25 – б.
- Критерии оценивания:  
 Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:  
 «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий.  
 «не зачтено» – верно менее 50% заданий.

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения: основным оценочным средством является экзамен, предполагающий два блока:

- 1) блок на проверку общих знаний (выполнение теста с заданиями закрытой формы на электронном курсе в СДО moodle, проводится в учебной аудитории),
- 2) собеседование (ответ студента в рамках данного блока представляет собой устное монологическое высказывание по двум темам, проводится очно в учебной аудитории).

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачету»

(<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11304>)

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, представляющего собой тест, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 15 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). Тест состоит из вопросов закрытого типа с выбором одного ответа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 395 тестовых заданий. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей и вернуться к заданиям в оставшееся время.

2) за выполнение второго блока, представляющего собой устный ответ на две темы, студент может получить максимум 10 баллов при выполнении следующих условий:

студентом представлено развернутое монологическое высказывание,

даны полные ответы на вопросы,

приведены примеры,

даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

На подготовку к устной части отводится 10 минут.

Далее, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1), пересчитываются в 10-балльную шкалу:

100 баллов = 10 баллов;

90 баллов = 9 баллов;

80 баллов = 8 баллов;

70 баллов = 7 баллов;

60 баллов = 6 баллов;

50 баллов = 5 баллов.

Ниже 50 баллов – выполнение теста не засчитано.

После сложения баллов 1 и 2 блоков преподаватель переводит их в оценку:

1-5 баллов – оценка «2»,

6-10 баллов – оценка «3»,

11-15 баллов – оценка «4»,

16-20 баллов – оценка «5».

Таким образом, за промежуточную аттестацию в форме экзамена, состоящего из двух блоков, студент может получить 20 баллов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС Основы философии. 25.08.23.doc](#)

Приложение 2.  [Контроль.doc](#)

Приложение 3.  [ФОС\\_ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                     | Заглавие                               | Издательство, год        | Эл. адрес   |
|------|----------------------------|--|--------------------------|---|
| Л1.1 | А. А. Ивин, И. П. Никитина | Основы философии: учебник для среднего | Издательство Юрайт, 2021 | <a href="https://urait.ru/bcode/469906">https://urait.ru/bcode/469906</a> |

|   |                  |  |   |   |
|---|------------------|--|---|---|
|   |                  | профессионального образования  |   |   |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>   |                  |  |   |   |
|   | <b>Авторы</b>    | <b>Заглавие</b>  | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1  | Дмитриев, В. В.  | Основы философии: учебник для среднего профессионального образования | Издательство Юрайт, 2021  | <a href="https://urait.ru/bcode/471085">https://urait.ru/bcode/471085</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>  |                  |  |   |   |
|   | <b>Название</b>  |  | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1  | Основы философии |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1829">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1829</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |                  |  |   |   |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                  |  |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |                  |  |   |   |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>  |                  |  |   |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение                        | Оборудование                    |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 211Н      | кабинет гуманитарных и социально- | Учебная мебель на 80 посадочных |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование  |
|-----------|---|---|
|           | экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка: Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |
| 414Н      | кабинет истории; кабинет основ философии - учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 34 посадочных места; рабочее место преподавателя; доска маркерная; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Epson) – 1 ед.; экран (марка: ScreenMedia) – 1 ед.; карты по истории, раздаточные материалы |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Работа на лекции - первый важный шаг к уяснению учебного материала, поэтому при изучении дисциплины следует обратить особое внимание на конспектирование лекционного материала. От умения эффективно воспринимать, а затем и усваивать подаваемый лектором материал во многом зависит успех обучения. Умение слушать и адекватно реагировать на получаемую информацию важно и при работе по организации того или иного процесса, при проведении различного рода семинаров, собраний, конференций и т.д.

В качестве методической рекомендации для улучшения процесса усвоения лекции может выступать план лекции. Основные его моменты заключаются в следующем.

1. Выделение основных положений. Нельзя запомнить абсолютно все, что говорит лектор, выступающий. Однако можно и нужно запомнить его основные мысли. Опытный лектор специально выделяет основные положения своей лекции и разъясняет их. Но часто это приходится делать самостоятельно самому слушателю.

Для выделения основных положений в лекции необходимо обращать внимание на вводные фразы, используемые лектором для перехода к новым положениям (разделам) лекции.

2. Поэтапный анализ и обобщение. Во время лекции преподавателя необходимо периодически анализировать и обобщать положения, раскрываемые в его лекции. Подходящим моментом для этого является заявление лектора (возможно, стандартной фразой, например, "далее", "итак", "таким образом", "следовательно" и т.д.) о том, что он переходит к другому вопросу.

3. Постоянная готовность слушать лекцию до конца. Когда известно, что предстоит выслушать длинную лекцию, возникает соблазн заранее решить, что ее слушать не стоит. Если так и происходит, то внимание студента сознательно переключается на что-то другое, а сам учащийся старается убедить себя в том, что данная лекция действительно не заслуживает его внимания. В других случаях студент некоторое время внимательно относится к прослушиванию лекционного материала, а затем, решив, что он не представляет для него особого интереса, отвлекается. В связи с этим предлагается следующая рекомендация — нельзя делать преждевременной оценки лекции, надо приучить себя внимательно выслушивать до конца любую лекцию, любое выступление

Методика конспектирования учебного материала.

Конспект — универсальная форма записи. Главное требование к конспекту - запись должна быть систематической, логически связной. Постоянная, всесторонняя работа над информацией в той или иной форме - ключ к успеху.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.

Практические занятия по данному курсу имеют существенное значение для усвоения и закрепления студентами изучаемого теоретического материала. Они предназначены (через самостоятельное изучение и последующее коллективное обсуждение) помочь понять и закрепить в сознании студентов основные проблемы данной дисциплины и пути их решения. Задачи практических занятий:

1. становление и развитие познавательной мотивации студентов;
2. умение использовать полученные знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности;
3. овладение понятийным аппаратом в области данной философской дисциплины;
4. овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, отстаивания своей точки зрения.

Кроме того, в ходе практического занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как:

5. повторение и закрепление знаний;
6. контроль;
7. педагогическое общение.

Приступая к подготовке темы практического занятия, студенты должны, прежде всего, внимательно ознакомиться с его вопросами (по темам и вопросам практических занятий), а также учебной программой по данной теме. Учебная программа позволяет студентам наиболее качественно и правильно сформулировать краткий план ответа, помогает лучше сориентироваться при проработке вопроса, способствует структурированию знаний. При подготовке к практическим занятиям следует использовать учебники, учебные пособия, хрестоматии, приведенные в списке основной и дополнительной литературы.

Студенты должны готовить все вопросы соответствующего занятия и, кроме того, обязаны уметь давать определения основным философским понятиям каждого практического занятия. Отвечать на тот или иной вопрос студентам рекомендуется наиболее полно и точно, при этом нужно уметь логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

В процессе освоения данного курса студенты должны усвоить его категориальный аппарат. Для наиболее эффективного усвоения материала в процессе изучения курса особое место уделяется развитию творческих способностей студентов. Учебный процесс ориентируется на саморазвивающуюся личность, которая стремится к самопознанию и принятию самостоятельных решений.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

1. закрепления знаний обучающегося по изучаемой дисциплине;
2. углубления и расширения общекультурного уровня студента;
3. формирования умений подбирать и использовать научную, справочную и др. литературу;
4. развития познавательных способностей студента, а также его творческого потенциала;
5. формирования навыков научно-исследовательской работы.

Для достижения указанных целей студент должен решать следующие задачи:

1. изучить рекомендованную литературу, уделяя особое внимание первоисточникам;
2. выполнять предлагаемые задания;
3. выполнять требования, предъявляемые преподавателем при подготовке к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студента делится на аудиторную – во время которой студент составляет конспект лекций, принимает активное участие в работе на практическом занятии, и внеаудиторную – выполнение заданий, предложенных преподавателем на дом, а так же подготовка к практическим занятиям.

Основным заданием для внеаудиторной самостоятельной работы является конспектирование текста. Данное задание выполняется при изучении каждой темы учебного плана. Цель данного задания заключается в вычленении основных идей автора изучаемого исследования. В процессе выполнения данного задания студент конкретизирует изученную им информацию, которая в

дальнейшем помогает ему при выступлении на практическом занятии и при подготовке к зачету.  
 При реализации учебной дисциплины «Основы философии» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.  
 При проведении практических занятий: диалог, работа в малых группах, творческие задания.  
 В самостоятельной работе студентов использование активных и интерактивных форм заключается в организации групповой работы студентов, в подготовке и написании письменных работ на заданные темы, внеаудиторные методы обучения.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Алтайский государственный университет»

# Физическая культура

## рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Отделение экономики и информационных технологий**

Направление подготовки **10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Учебный план **10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**

Часов по учебному плану 164                      Виды контроля по семестрам  
 в том числе:    зачеты:                      3, 4, 5, 6  
                                  аудиторные занятия    164                              диф. зачеты:              7

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | 3 (5) |     | 3 (6) |     | 4 (7) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     | 16    |     | 17    |     | 16    |     | 16    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 2      | 2   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 2     | 2   |
| Практические   | 30     | 30  | 34    | 34  | 32    | 32  | 34    | 34  | 32    | 32  | 162   | 162 |

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Итого | 32 | 32 | 34 | 34 | 32 | 32 | 34 | 34 | 32 | 32 | 164 | 164 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|

Программу составил(и):  
канд.пед.наук, Преод., Новичихина Елена Викторовна

Рецензент(ы):  
канд.филос.наук, Доцент, Климов Михаил Юрьевич

Рабочая программа дисциплины  
**Физическая культура**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | <p>Формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;</p> <p>развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;</p> <p>формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;</p> <p>овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;</p> <p>освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</p> <p>приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.</p> |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОГСЭ**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | Знание основ физической культуры, здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте; формирование устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.   |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни и активного отдыха, досуга для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Не предусмотрено   |

## 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|--|---|-------------|---------|-------|----------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы формирования физической культуры личности.</b> |   |             |         |       |                |                  |
| 1.1.   | Физическая культура в профессиональной подготовке студента, социокультурное развитие личности студента. Тест. | Лекции      | 3       | 1     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 1.2.   | Социально-биологические основы физической культуры. Простейшие способы контроля                               | Лекции      | 3       | 1     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |



| Код занятия                       | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|-----------------------------------|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                                   | за физической нагрузкой и функциональным состоянием организма. Тест.   |              |         |       |                |                  |
| <b>Раздел 2. Легкая атлетика.</b> |  |              |         |       |                |                  |
| 2.1.                              | Инструктаж по технике безопасности на занятиях физической культурой. Развитие физических качеств. Профилактические комплексы.                                    | Практические | 3       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 2.2.                              | Изучение основ техники скандинавской ходьбы. Развитие физических качеств.  | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 2.3.                              | Совершенствование техники высокого и низкого старта. Совершенствование техники челночного бега. Техника бега на короткие дистанции. Развитие физических качеств. | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 2.4.                              | Совершенствование техники прыжка в длину с места. Техника бега на короткие и средние дистанции. Специально-беговые упражнения. Развитие физических качеств.      | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 2.5.                              | Техника кроссового бега (бег по пересеченной   | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |

| Код занятия                 | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|-----------------------------|---|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                             | местности).<br>Специально-беговые упражнения.<br>Развитие физических качеств.   |              |         |       |                |                  |
| 2.6.                        | Техника кроссового бега (бег по пересеченной местности).<br>Специально-беговые упражнения.<br>Развитие физических качеств.  | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Баскетбол.</b> |   |              |         |       |                |                  |
| 3.1.                        | Инструктаж по технике безопасности на занятиях баскетболом.<br>Действующие правила игры в баскетбол.<br>Основные технические приемы игры баскетбол.<br>Развитие физических качеств. | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 3.2.                        | Техника передвижений, ведение мяча.<br>Ловля и передача мяча на месте, в движении.<br>Учебная игра.<br>Развитие физических качеств.   | Практические | 3       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 3.3.                        | Техника бросков в кольцо. Броски из-под кольца, после ведения, штрафной бросок.<br>Дистанционные броски. Учебная игра. Развитие физических качеств.                                 | Практические | 3       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература             |
|--|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------------|
|  | качеств.   |              |         |       |                |                        |
| 3.4.   | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.  | Практические | 3       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 4. Общая физическая подготовка.</b>                                    |  |              |         |       |                |                        |
| 4.1.   | Выполнение тестов по физической подготовленности. Промежуточная аттестация. Зачет.   | Практические | 3       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 5. Теоретические основы формирования физической культуры личности.</b> |  |              |         |       |                |                        |
| <b>Раздел 6. Лыжная подготовка.</b>  |  |              |         |       |                |                        |
| 6.1.   | Инструктаж по технике безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Техника основных классических лыжных ходов. Развитие физических качеств. Анкетирование. | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 6.2.   | Совершенствование техники безшажного, одновременного одношажного хода. Согласование движений рук, ног. Прохождение дистанции. Развитие физических качеств. | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 6.3.   | Совершенствование техники одновременного и попеременного двушажного классического хода. Согласование движений рук,   | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |

| Код занятия                | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература             |
|----------------------------|---|--------------|---------|-------|----------------|------------------------|
|                            | ног. Прохождение дистанции.<br>Развитие физических качеств.   |              |         |       |                |                        |
| 6.4.                       | Совершенствование техники одновременного и попеременного двушажного классического хода.<br>Согласование движений рук, ног. Прохождение дистанции.<br>Развитие физических качеств. | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 6.5.                       | Техника спусков, подъёмов, торможения.<br>Совершенствование техники классических лыжных ходов.<br>Прохождение дистанции.<br>Развитие физических качеств.                          | Практические | 4       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 6.6.                       | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности.<br>Профилактические комплексы.  | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 7. Волейбол.</b> |   |              |         |       |                |                        |
| 7.1.                       | Инструктаж по технике безопасности на занятиях волейболом.<br>Действующие правила игры в волейбол.<br>Основные технические приемы игры.<br>Развитие физических качеств.           | Практические | 4       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |

| <b>Код занятия</b>                            | <b>Наименование разделов и тем</b>  | <b>Вид занятия</b> | <b>Семестр</b> | <b>Часов</b> | <b>Компетенции</b> | <b>Литература</b> |
|---|---|--------------------|----------------|--------------|--------------------|-------------------|
| 7.2.  | Техника перемещений.<br>Техника приема-передачи мяча над собой, в парах.<br>Учебная игра.<br>Развитие физических качеств. | Практические       | 4              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| 7.3.  | Техника приемов, передач мяча.<br>Техника нижней и верхней подачи.<br>Учебная игра.<br>Развитие физических качеств.       | Практические       | 4              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| 7.4.  | Техника игры в нападении и защите. Учебная игра с заданием.<br>Развитие физических качеств.                               | Практические       | 4              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| 7.5.  | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности.<br>Профилактические комплексы.                                  | Практические       | 4              | 2            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| <b>Раздел 8. Общая физическая подготовка.</b> |   |                    |                |              |                    |                   |
| 8.1.  | Выполнение тестов по физической подготовленности.<br>Промежуточная аттестация. Зачет.                                     | Практические       | 4              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| <b>Раздел 9. Легкая атлетика.</b>             |   |                    |                |              |                    |                   |
| 9.1.  | Инструктаж по технике безопасности на занятиях физической культурой.<br>Развитие физических качеств.                      | Практические       | 5              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |
| 9.2.  | Скандинавская ходьба. Важные элементы эффективной   | Практические       | 5              | 4            | ОК 02., ОК 08.     | Л2.1, Л2.3, Л1.1  |

| Код занятия                  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|------------------------------|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                              | техники скандинавской ходьбы. Прохождение дистанции. ОФП.  |              |         |       |                |                  |
| 9.3.                         | Прыжок в длину с места. Бег на средние и длинные дистанции. ОФП.                                       | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 9.4.                         | Техника челночного бега. Техника кроссового бега (бег по пересеченной местности). ОФП.                 | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 9.5.                         | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.                  | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 10. Баскетбол.</b> |  |              |         |       |                |                  |
| 10.1.                        | Инструктаж по технике безопасности на занятиях баскетболом. Жестикуляция, судейство в баскетболе. ОФП. | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 10.2.                        | Техника нападения. Техника владения мячом. Учебная игра. ОФП.  | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 10.3.                        | Техника защиты. Техника отбора мяча и противодействие. Учебная игра с заданием. ОФП.                   | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 10.4.                        | Техника защиты. Техника отбора мяча и противодействие. Учебная игра с заданием. ОФП.                   | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 10.5.                        | Тактические действия в защите  | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |

| Код занятия                                    | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература             |
|--|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------------|
|  | и нападении.<br>Учебная игра с заданием. ОФП.  |              |         |       |                |                        |
| 10.6.  | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.  | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 11. Общая физическая подготовка.</b> |  |              |         |       |                |                        |
| 11.1.  | Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль. Дневник самоконтроля. ОФП. Профилактические комплексы. | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| 11.2.  | Выполнение тестов по физической подготовленности. Промежуточная аттестация. Зачет.   | Практические | 5       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 12. Лыжная подготовка.</b>           |  |              |         |       |                |                        |
| 12.1.  | Инструктаж по технике безопасности на занятиях лыжной подготовкой. ОФП.  | Практические | 6       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 12.2.  | Совершенствование техники классических лыжных ходов. Техника поворотов, спусков и подъемов. Прохождение дистанции. ОФП.                    | Практические | 6       | 6     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| 12.3.  | Техника коньковых видов лыжных ходов. Прохождение дистанции. ОФП.  | Практические | 6       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |

| Код занятия                                    | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература             |
|--|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------------|
| 12.4.  | Техника коньковых видов лыжных ходов. Прохождение дистанции. ОФП.                                    | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 13. Волейбол.</b>                    |  |              |         |       |                |                        |
| 13.1.  | Инструктаж по технике безопасности на занятиях волейболом. Жестикуляция, судейство в волейболе. ОФП. | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| 13.2.  | Техника приемов, передач мяча. Техника нижней, верхней, боковой подачи. Учебная игра. ОФП.           | Практические | 6       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| 13.3.  | Техника нападающего удара. Блокирование. Учебная игра с заданием. ОФП.                               | Практические | 6       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| 13.4.  | Тактические действия в защите и нападении. Учебная игра. ОФП.  | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| 13.5.  | Тактические действия в защите и нападении. Учебная игра. ОФП.  | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 14. Общая физическая подготовка.</b> |  |              |         |       |                |                        |
| 14.1.  | Выполнение тестов по физической подготовленности. Промежуточная аттестация. Зачет.                   | Практические | 6       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |
| <b>Раздел 15. Легкая атлетика.</b>             |  |              |         |       |                |                        |
| 15.1.  | Инструктаж по технике безопасности на занятиях физической  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1       |



| Код занятия                        | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|------------------------------------|---|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|                                    | культурой. ОФП. Профилактические комплексы.   |              |         |       |                |                  |
| 15.2.                              | Скандинавская ходьба. Прохождение дистанции. ОФП.   | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 15.3.                              | Техника прыжка в длину с места. Техника челночного бега. Техника кроссового бега (бег по пересеченной местности). Бег в гору и под гору. ОФП. | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 15.4.                              | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.   | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 16. Спортивные игры.</b> |   |              |         |       |                |                  |
| 16.1.                              | Инструктаж по технике безопасности на занятиях спортивными играми. Жестикуляция, судейство. ОФП. Профилактические комплексы.                  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 16.2.                              | Волейбол. Совершенствование техники и тактики в защите и нападении. Игровая подготовка. Учебная игра. ОФП.                                    | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 16.3.                              | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.   | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 16.4.                              | Баскетбол.  | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3,      |

| Код занятия                                    | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции    | Литература       |
|--|--|--------------|---------|-------|----------------|------------------|
|  | Совершенствование техники и тактики в защите и нападении. Игровая подготовка. Учебная игра. ОФП.   |              |         |       | 08.            | Л1.1             |
| 16.5.  | Выполнение тестов спортивно-технической подготовленности. Профилактические комплексы.  | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| <b>Раздел 17. Общая физическая подготовка.</b> |  |              |         |       |                |                  |
| 17.1.  | Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профилактике различных профессиональных заболеваний человека. ОФП. | Практические | 7       | 2     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |
| 17.2.  | Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профилактике различных профессиональных заболеваний человека. ОФП. | Практические | 7       | 4     | ОК 02., ОК 08. | Л2.1, Л2.3, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, контрольные упражнения, творческие задания) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4951>

Тестовые задания:

1. Выберите один правильный вариант ответа.

Физическая культура - это

- 1) использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности;
- 2) часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и

укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности;  
3) использование физических упражнений для восстановления после перенесенных заболеваний и травм.

4) образовательный урок в школе или колледже.

2. Дополните

Расшифруйте аббревиатуру ВФСК ГТО \_\_\_\_\_

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»

3. Выберите один правильный вариант ответа.

Здоровье – это (по определению ВОЗ):

1) полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

2) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

3) отсутствие болезней или физических дефектов.

4. Выберите один правильный вариант ответа.

Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется:

1) рекреативной гимнастикой;

2) производственной гимнастикой;

3) лечебной гимнастикой;

4) гигиенической гимнастикой;

5) оздоровительной гимнастикой

5. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Способы регулирования физической нагрузки при проведении самостоятельных занятий:

1) чередование нагрузки и отдыха;

2) выполнение физических упражнений до «отказа»;

3) изменение интенсивности выполнения упражнений;

4) несоблюдение техники безопасности

6. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Основными ошибками в питании современного человека являются:

1) высокая калорийность продуктов;

2) большое количество рафинированных продуктов;

3) соблюдение режима питания;

4) недостаточное потребление фруктов и овощей;

5) потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.

7. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

К компонентам здорового образа жизни не относится:

1) ежедневная двигательная активность;

2) закаливание;

3) наличие вредных привычек

4) соблюдение режима труда и отдыха

5) рациональное питание;

6) гиподинамия

8. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Укажите опасные заболевания, возникающие при употреблении табачных изделий:

1) заболевания пищеварительной системы;

2) сердечно-сосудистые заболевания;

3) заболевания опорно-двигательного аппарата;

4) заболевания органов дыхания

5) физическая и психическая зависимость

9. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

Какие упражнения не рекомендуются студентам после экзамена:

1) спортивные игры, единоборства;

2) умеренные циклические упражнения (бег, езда на велосипеде, ходьба на лыжах);

3) упражнения высокой интенсивности;

4) все вышеперечисленное

10. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

Оздоровительное воздействие физических упражнений проявляется в том, что:

1) повышаются адаптационные возможности организма;

2) наступает физическое переутомление;

3) снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы;

4) улучшается функция внешнего дыхания.

11. Дополните

Физическая подготовка, обеспечивающая необходимый уровень развития физических качеств для выполнения трудовой деятельности, называется \_\_\_\_\_:

12. Выберите один правильный вариант ответа

Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью:

- 1) антропометрических показателей;
- 2) пульсометрии;
- 3) динамометрии;
- 4) спирометрии.

13. Дополните

Документ, который заполняют студенты для оценки своего самочувствия, называется \_\_\_\_\_

15 Определите соответствие (физические качества)

А. Для развития силовых способностей рекомендуются

Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются

В. Для развития координационных способностей

Г. Для развития гибкости рекомендуются

1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры

2. Стретчинг

3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах

4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 2 баллами. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

1. Выберите один правильный вариант ответа.

Физическая культура - это

1) использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности;

2) часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности;

3) использование физических упражнений для восстановления после перенесенных заболеваний и травм.

4) образовательный урок в школе или колледже.

2. Дополните

Расшифруйте аббревиатуру ВФСК ГТО \_\_\_\_\_

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»

3. Выберите один правильный вариант ответа.

Здоровье – это (по определению ВОЗ):

1) полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

2) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

3) отсутствие болезней или физических дефектов.

4. Выберите один правильный вариант ответа.

Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется:

1) 1) рекреативной гимнастикой;

2) 2) производственной гимнастикой;

3) 3) лечебной гимнастикой;

4) 4) гигиенической гимнастикой;

5) 5) оздоровительной гимнастикой

5. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

Способы регулирования физической нагрузки при проведении самостоятельных занятий:

1) чередование нагрузки и отдыха;

- 2) выполнение физических упражнений до «отказа»;
  - 3) изменение интенсивности выполнения упражнений;
  - 4) несоблюдение техники безопасности
6. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.  
Основными ошибками в питании современного человека являются:
- 1) высокая калорийность продуктов;
  - 2) большое количество рафинированных продуктов;
  - 3) соблюдение режима питания;
  - 4) недостаточное потребление фруктов и овощей;
  - 5) потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.
7. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.  
К компонентам здорового образа жизни не относится:
- 1) ежедневная двигательная активность;
  - 2) закаливание;
  - 3) наличие вредных привычек
  - 4) соблюдение режима труда и отдыха
  - 5) рациональное питание;
  - 6) гиподинамия
8. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.  
Укажите опасные заболевания, возникающие при употреблении табачных изделий:
- 1) заболевания пищеварительной системы;
  - 2) сердечно-сосудистые заболевания;
  - 3) заболевания опорно-двигательного аппарата;
  - 4) заболевания органов дыхания
  - 5) физическая и психическая зависимость
9. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.  
Какие упражнения не рекомендуются студентам после экзамена:
- 1) спортивные игры, единоборства;
  - 2) умеренные циклические упражнения (бег, езда на велосипеде, ходьба на лыжах);
  - 3) упражнения высокой интенсивности;
  - 4) все вышеперечисленное
10. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.  
Оздоровительное воздействие физических упражнений проявляется в том, что:
- 1) повышаются адаптационные возможности организма;
  - 2) наступает физическое переутомление;
  - 3) снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы;
  - 4) улучшается функция внешнего дыхания.
11. Дополните  
Физическая подготовка, обеспечивающая необходимый уровень развития физических качеств для выполнения трудовой деятельности, называется \_\_\_\_\_:
12. Выберите один правильный вариант ответа  
Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью:
- 1) антропометрических показателей;
  - 2) пульсометрии;
  - 3) динамометрии;
  - 4) спирометрии.
13. Дополните  
Документ, который заполняют студенты для оценки своего самочувствия, называется \_\_\_\_\_
- 15 Определите соответствие (физические качества)
- А. Для развития силовых способностей рекомендуются
  - Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются
  - В. Для развития координационных способностей
  - Г. Для развития гибкости рекомендуются
1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры
  2. Стретчинг
  3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах
  4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 2 баллами. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Закреплено в приложении «ФОС\_09.02.04\_Физическая культура\_2021\_3»

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Контрольные задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины.:

1. Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) (юноши- 9) или или подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине 90 см (количество раз) (девушки 11) или или сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз) (юноши- 27 раз, девушки- 9 )
2. Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - см), (юноши- +6, девушки- +7)
3. Челночный бег 3х10 м (с) (юноши- 7,9, девушки- 8,9)
4. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см) (юноши- 195 девушки- 160)
5. Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 мин) (юноши- 36 , девушки- 33)
6. Передачи в стену баскетбольного мяча (количество раз за 30 сек), (юноши- 17, девушки- 14 )
- 7 Нижняя передача в стену волейбольного мяча (до потери мяча) , (юноши- 15, девушки- 12 )

Критерии оценивания:

Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся выполнил нормативы 7 испытаний (тестов);


оценка «хорошо» ставится при выполнении 5-6 испытаний;

оценка «удовлетворительно» - при выполнении 3-4 испытаний;

оценка «неудовлетворительно» - менее 3 испытаний.

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль.docx](#)

Приложение 2.  [ФОСФизическая культура\\_2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы     | Заглавие   | Издательство, год    | Эл. адрес   |
|------|------------|--|----------------------|---|
| Л1.1 | Лях, В. И. | Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень: | М.:Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089967">https://znanium.com/catalog/product/2089967</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы   | Заглавие  | Издательство, год             | Эл. адрес   |
|------|--|---|-------------------------------|---|
| Л2.1 | А. Б. Муллер [и др.].  | Физическая культура : учебник и практикум для СПО                       | М. : Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1</a>   |
| Л2.2 | Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского | Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО        | М. : Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453245#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453245#page/1</a> |
| Л2.3 | Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский.                                  | Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования | Издательство Юрайт, 2021      | <a href="https://urait.ru/bcode/471143">https://urait.ru/bcode/471143</a>   |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название            | Эл. адрес   |
|----|---------------------|---|
| Э1 | Физическая культура | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9285">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9285</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения: (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
Профессиональные базы данных:  
1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)  
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco |

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование   |
|-------------------|--|--|
|                   |  | Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей   |
| 401С              | кабинет огневой подготовки - стрелковый тир  | Стрелковый тренажер БОЕЦ 2.1: цельнометаллический антивандальный шкаф; сенсорный монитор 19"; встроенный ПК; контроль доступа к оружию; одновременное обучение от 1 до 6 человек; массогабаритные имитаторы оружия |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)  |
| Стадион Н         | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий  | Трибуны; футбольное поле, ворота, беговые дорожки с полосой препятствий, комплекс тренажеров, брусья, турники  |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в виде практических занятий по видам спорта или современным двигательным комплексам и самостоятельной работы студентов.

В первом семестре обучающиеся проходят медицинский осмотр. По результатам медицинского обследования студентам присваивается физкультурная группа (основная, подготовительная, специальная медицинская). Обучающиеся, не прошедшие медицинского обследования с оформлением медицинского заключения о принадлежности к физкультурной группе, к практическим занятиям не допускаются.

На практических занятиях обучающимся необходимо соблюдать технику безопасности, выполнять все требования и методические указания преподавателя. Для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности необходимо посещать каждое практическое занятие за исключением уважительной причины (болезнь студента, подтверждающаяся медицинской справкой) и выполнять рекомендации по самостоятельной работе.

Практические занятия для студентов специальной медицинской группы, в том числе и для студентов с ОВЗ и/или с инвалидностью осуществляется с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья и ограничений жизнедеятельности. Учитываются рекомендации и противопоказания для каждого студента. Использование средств физической культуры включает физические упражнения из различных видов спорта и современных оздоровительных методик и систем. Для их реализации используется индивидуально-дифференцированный подход.

Обучающиеся, освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий физической культурой временно или на длительный период (семестр/учебный год), пишут и защищают рефераты в каждом учебном семестре.



Методические указания по подготовке и оформлению рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий

В реферате студент должен раскрыть содержание конкретной темы на основе изучения научных статей, учебников, учебных пособий и др.

План реферата должен составляться после выбора темы, изучения литературы. В него рекомендуется включать не более трех-четырех наиболее важных вопросов, раскрывающих содержание темы.

На индивидуальную работу студентов вынесены темы наиболее доступные для самостоятельной работы.

Требования к оформлению реферата.

В реферате студент должен раскрыть содержание конкретной темы на основе изучения монографий, учебников и учебных пособий, статических материалов и др.

План реферата должен составляться после выбора темы, изучения литературы. В него рекомендуется включать не более трех-четырех наиболее важных вопросов, раскрывающих содержание темы.

На индивидуальную работу студентов вынесены темы наиболее доступные для самостоятельной проработки. Формой отчета являются наличие текста реферата, оформленного соответственно правилам и защита реферата.

Структура реферата:

- Титульный лист
- Оглавление.
- Содержание реферата, соответственно оглавлению.
- Библиографический список.
- Приложение (если необходимо).

Требования к содержанию реферата.

Объем реферата должен составлять 15-20 печатных листов.

Компьютерная распечатка работы выглядит следующим образом:

Текст работы печатается в программе «Microsoft Word».

Шрифтом «Times New Roman».

Размер шрифта – 14.

Интервал 1,5.

Поля: верхнее 2 см, левое 3 см, нижнее 2 см, правое 1,5 см.

При наборе таблиц размер шрифта меняется на 12.

Текст выравнивается по ширине; название глав и заголовков – посередине.

Название глав и заголовков в тексте выделяются жирным шрифтом и должны соответствовать содержанию работы.

Все страницы текста, включая страницы с рисунками и таблицами, имеют хронологическую нумерацию.

Номера страницы печатается посередине сверху (или в правом верхнем углу).

Титульный лист (скачать) – начальный лист, который не нумеруется, но считается первой страницей.

Название министерства, учебного учреждения – все слова печатаются большими буквами, жирным шрифтом, по центру, размер шрифта 14, без сокращений.

Название кафедры, на которой выполнена работа, печатается по центру, с большой буквы, размер шрифта 14, без сокращений.

Название работы печатается по центру, с большой буквы, размер шрифта от 14 до 18.

В нижнем правом углу печатаются данные исполнителя работы и руководителя с указанием его должности, ученой степени и ученого звания (при наличии).

Внизу титульного листа – название города и год выполнения работы – печатается с большой буквы, размер шрифта 14, по центру.

Весь табличный материал – идет по тексту. Слово «Таблица» печатается в правом верхнем углу самого объекта, ниже по центру – название таблицы – шрифт 14 (ж), ниже сама таблица – шрифт в таблице 12, таблица выравнивается по центру страницы.

Графики, схемы, диаграммы и рисунки выносятся в ПРИЛОЖЕНИЕ без нумерации. Оно располагается после списка литературы и оформляется в книжном или альбомном формате.

Слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» печатается в правом верхнем углу с порядковым номером, шрифт 14 (ж); название объекта – по середине, шрифт 14 (ж); в схемах, рисунках, диаграммах – шрифт зависит от объема изображаемого объекта, но должен быть не менее 8 и не более 14.

Освоение дисциплины «Физическая культура» завершается дифференцированным зачетом. Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в виде практических занятий по видам спорта или современным двигательным комплексам и самостоятельной работы студентов.

В первом семестре обучающиеся проходят медицинский осмотр. По результатам медицинского обследования студенты распределяются по учебным отделениям (основное, специальное, спортивное). Обучающиеся, не прошедшие медицинского обследования с оформлением медицинского заключения о принадлежности к медицинской группе, к практическим занятиям не допускаются.

На практических занятиях обучающимся необходимо соблюдать технику безопасности, выполнять все требования и методические указания преподавателя. Для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности необходимо посещать каждое практическое занятие за исключением уважительной причины (болезнь студента, подтверждающаяся медицинской справкой) и выполнять рекомендации по самостоятельной работе.

Практические занятия для студентов специального отделения, в том числе и для студентов с ОВЗ и/или с инвалидностью осуществляется с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья и ограничений жизнедеятельности. Учитываются рекомендации и противопоказания для каждого студента. Использование средств физической культуры включает физические упражнения из различных видов спорта и современных оздоровительных методик и систем. Для их реализации используется индивидуально-дифференцированный подход.

Обучающиеся, освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий временно или на длительный период осваивают дисциплину дистанционно, используя курс на платформе образовательного портала Алтайского государственного университета в системе управления обучением с открытым исходным кодом Moodle.

Освоение дисциплины «Физическая культура» завершается дифференцированным зачетом.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Безопасность жизнедеятельности**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных технологий**

Направление подготовки

**10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Форма обучения **Очная**  
 Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**  
 Учебный план **10\_02\_05\_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023\_9кл**  
 Часов по учебному плану 68                      Виды контроля по семестрам  
 в том числе:    зачеты:                      6  
     аудиторные занятия                      60  
     самостоятельная работа                      8

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр) | 3 (5) |     | 3 (6) |     | Итого |     |
|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | 16    |     | 16    |     |       |     |
| Неделя         |       |     |       |     |       |     |
| Вид занятий    | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 10    | 10  | 18    | 18  | 28    | 28  |
| Практические   | 14    | 14  | 18    | 18  | 32    | 32  |
| Сам. работа    | 8     | 8   | 0     | 0   | 8     | 8   |
| Итого          | 32    | 32  | 36    | 36  | 68    | 68  |

Программу составил(и):  
*Препод., Тищенко И.В.*

Рецензент(ы):  
*Препод., Гердт Антонина Павловна*

Рабочая программа дисциплины  
**Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 04.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
 Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*кандидат экономических наук, доцент Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Формирование профессиональной безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |  |
|--------|--|
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;<br>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>Основы военной службы и обороны государства;<br>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br>Способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;  |

|        |  |
|--------|--|
|        | Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br>Применять первичные средства пожаротушения;<br>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;<br>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br>Оказывать первую помощь пострадавшим. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>   |
| 3.3.1. | Не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                     | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|---|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности</b> |  |              |         |       |                                |                              |
| 1.1.  | Теоретические основы и нормативно-правовая база БЖД.   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.2.  | Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения и территорий.                 | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.3.  | Первая помощь и особенности её оказания.   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.4.  | Культура безопасности жизнедеятельности.   | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.5.  | Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС. Роль системы РСЧС и ГО в России. | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.6.  | Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.  | Практические | 5       | 4     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.7.  | Первая помощь и инфекционные заболевания.  | Практические | 5       | 4     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 1.8.  | Правовые и организационные основы охраны труда. Гигиенические и  | Практические | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |

| Код занятия                            | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|--|---|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|  | эргономические основы безопасности труда.   |              |         |       |                                |                              |
| 1.9.                                   | Выполнение домашних заданий, систематическая проработка учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.       | Сам. работа  | 5       | 4     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Основы военной службы</b> |   |              |         |       |                                |                              |
| 2.1.                                   | История создания Вооруженных Сил России. Военные реформы.   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.2.                                   | Организационная структура Вооруженных Сил.  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.3.                                   | Проработка лекционного материала и составление краткого конспекта.  | Сам. работа  | 5       | 4     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.4.                                   | Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.  | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.5.                                   | Правовые основы военной службы. Концепция национальной безопасности.  | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.6.                                   | Воинская обязанность и воинский учёт.   | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.7.                                   | Организация и порядок призыва граждан на военную службу.  | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.8.                                   | Структура ВС РФ. Функции и основные задачи современных ВС РФ, их роль в обеспечении национальной безопасности страны. | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.9.                                   | Правовые основы военной службы. Общевоинские уставы. Основы воинской обязанности и организация воинского учёта.       | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.10.                                  | Уставы Вооруженных Сил РФ. Организация медицинского освидетельствования и   | Лекции       | 6       | 4     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                    | Литература                   |
|-------------|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------|
|             | обследования.  |              |         |       |                                |                              |
| 2.11.       | Стратегия национальной безопасности и военная доктрина России.Порядок призыва и прохождения военной службы по контракту. | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.12.       | Терроризм, как серьезная угроза национальной безопасности России.Международное гуманитарное право.                       | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.13.       | Воинские звания и знаки различия военнослужащих. Военная форма одежды.   | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.14.       | Погоны и знаки различия военнослужащих.Правила ношения военной формы одежды.   | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.15.       | Приборы радиационной и химической разведки.Современные виды вооружения и военной техники ВС России.                      | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.16.       | Приборы радиационной и химической разведки. Изучение материальной части автомата Калашникова.                            | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.17.       | Дни воинской славы и памятные даты России.   | Лекции       | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.18.       | Почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Боевые традиции и ритуалы ВС РФ.                  | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.19.       | Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.     | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |
| 2.20.       | Промежуточная аттестация. Зачет  | Практические | 6       | 2     | ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07. | Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (тест, устный опрос, эссе) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9356>  
Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Как называется, с точки зрения ПДД, лицо, ведущее по дороге санки?
  - а. пешеход; +
  - б. водитель;
  - в. дорожный рабочий.
2. Можно ли переходить дорогу, если на транспортном светофоре постоянно горит мигающий желтый сигнал?
  - а. нет;
  - б. да; +
  - в. да, если с вами идут взрослые.
3. Можете ли вы перейти дорогу, если одновременно горит желтый и красный сигнал светофора?
  - а. да;
  - б. да, т. к. будет включен зеленый сигнал;
  - в. нет. +
4. Сколько всего цветов и какие используются в светофорах?
  - а. четыре (красный, желтый, зеленый, белый); +
  - б. три (красный, желтый, зеленый);
  - в. два (красный, зеленый).
5. Являются ли «дорожные рабочие», работающие на дороге, участниками дорожного движения?
  - а. нет; +
  - б. да;
  - в. да, т. к. работают на дорогах.
6. Как должны двигаться пешеходы, ведущие велосипед за город?
  - а. по правой стороне дороги;
  - б. навстречу движению транспорта;
  - в. в попутном направлении. +
7. Является ли погонщик животных и дорожные рабочие участниками движения?
  - а. да;
  - б. нет;
  - в. погонщик является, дорожные рабочие нет. +
8. Какой стороны движения на тротуаре должны придерживаться пешеходы?
  - а. левой;
  - б. правой; +
  - в. любой.
9. Может ли пассажир быть участником дорожного движения?
  - а. да; +
  - б. нет;
  - в. нет, т. к. находится в транспорте.
10. Можно ли водить группы детей по обочине дорог в темное время суток?
  - а. да;
  - б. да, в сопровождении не менее 2-х взрослых;
  - в. нет. +
11. Как называются, с точки зрения ПДД, лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя?
  - а. пассажирами;
  - б. водителями;
  - в. пешеходами. +
12. Для каких пешеходов устанавливают светофоры, дополненные звуковыми сигналами?
  - а. пешеходов-детей;



- б. пешеходов-инвалидов;
- в. пешеходов-слепых. +

13. Могут ли пешеходы двигаться на проезжей части?

- а. нет;
- б. да;
- в. да, жилой зоне. +

14. Можно ли переходить улицу на дорогах с разделительной полосой?

- а. да;
- б. да, если нет травы и деревьев;
- в. нет. +

15. На каких участников дорожного движения распространяется действие транспортного светофора?

- а. на водителей;
- б. на пешеходов;
- в. на водителей и пешеходов. +

#### ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. А
2. Б
3. В
4. А
5. А
6. В
7. В
8. Б
9. А
10. В
11. В
12. В
13. В
14. В
15. В

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

1. Социально-политические конфликты, протекающие в виде забастовок и саботажей, приводят к...

- а) усилению экономики в стране;
- б) ослабляют экономику страны;
- в) не влияют на экономику страны.

2. Обстоятельства военного, экономического, криминального, политического и семейно-бытового характера относятся к ...

- а) ЧС техногенного характера;
- б) ЧС природного характера;
- в) экологического характера;
- г) ЧС социального характера.

3. К ЧС военного характера относится ....

- а) неосторожное обращение с оружием, повлекшее за собой гибель людей;
- б) локальный вооруженный конфликт;
- в) захват заложников (похищение людей);
- г) попадание в уличную перестрелку.

4. Военно-политические конфликты, как форма разрешения внутривнутриполитических противоречий в обществе, приводят к...

- а) увеличению продолжительности жизни в стране;

- б) уменьшению продолжительности жизни в стране;  
 в) не влияют на продолжительность жизни.
5. При обнаружении признаков ограбления квартиры необходимо...
- а) выбежать на улицу и постараться догнать вора;  
 б) сообщить в полицию;  
 в) начать уборку помещений;  
 г) позвонить соседям и рассказать им о краже.

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. Б
2. Г
3. Б
4. Б
5. Б

**Критерии оценки открытых вопросов.**

Отлично (зачтено) Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

Хорошо (зачтено) Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

Удовлетворительно (зачтено) Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

Неудовлетворительно (не зачтено) Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

- ЧС техногенного характера, причины и классификация.
- Промышленные аварии и катастрофы.
- Аварии на химически опасных объектах.
- Аварии на гидротехнических сооружениях.
- Техногенные катастрофы на предприятиях ядерного комплекса.
- Транспортные аварии.
- Авария на Чернобыльской АЭС.
- Авария на Саяно-Шушенской ГЭС.
- ЧС природного характера общая характеристика и классификации.
- Геофизические опасные явления.
- Геологические опасные явления.

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

1. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:
  - вставлять на место обломки костей и вправлять вышедшую кость;
  - проводить иммобилизацию повреждённых конечностей;
  - останавливать кровотечение.
2. Пострадавшего (больного) при сотрясении головного мозга, повреждении позвоночника, травмах груди, острых хирургических заболеваниях следует транспортировать:
  - на животе;
  - сидя;
  - на спине.
3. При ожоге необходимо:
  - срезать ножницами одежду, на повреждённую поверхность на 5-10 мин наложить холод, здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожжённую поверхность наложить

стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

- срезать ножницами одежду, повреждённую поверхность смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;
- не срезая ножницами одежды, залить обожжённую поверхность маслом. Наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

4. Какова последовательность оказания первой помощи при обмороке:

- пострадавшего уложить на спину с несколько откинутой назад головой, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и придать ногам возвышенное положение;
- пострадавшего уложить на живот, голову повернуть набок, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и придать ногам возвышенное положение;
- пострадавшего уложить на спину с несколько откинутой назад головой, расстегнуть воротник и дать доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой и опустить ноги ниже уровня туловища.

5. В случае поражения электрическим током, если не произошло остановки сердца и дыхания.

Прежде всего необходимо:

- создать покой пострадавшему и обследовать его;
- прекратить действие электрического тока на пострадавшего;
- принять меры по доставке пострадавшего в медицинское учреждение или вызвать «скорую помощь»;
- дать пострадавшему болеутоляющее и сердечное средства.

6. Каким способом можно прекратить действие электрического тока на пострадавшего:

- отбросить от пострадавшего электропровод одной рукой;
- отбросить от пострадавшего провод двумя руками;
- намотать на руку тряпку и быстро отбросить провод;
- отбросить провод сухой палкой.

7. При оказании помощи пострадавшему от теплового или солнечного удара и в первую очередь следует:

- дать обильное питьё;
- вызвать «скорую помощь»;
- перенести его в прохладное место.

8. Военская обязанность — это:



- особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях
- система знаний о подготовке и ведении военных действий
- установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

9. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

- по призыву и в добровольном порядке (по контракту)
- только по призыву
- только в добровольном порядке (по контракту)
- в порядке воинской повинности

10. Какие из указанных ниже причин (при условии документального подтверждения) являются уважительными для неявки по вызову военкомата)?

- заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности
- тяжелое состояние здоровья близких родственников (отца, матери, жены, мужа, сына, дочери, родного брата, родной сестры, бабушки, дедушки, усыновителя) либо участие в их похоронах
- нахождение в отпуске или в командировке
- препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иное обстоятельство, не зависящее от воли гражданина
- свадьба близкого родственника
- иные причины, признанные уважительными призывной комиссией, комиссией по первоначальной постановке на воинский учет или судом

Приложение 1.  [ФОС\\_Безопасность жизнедеятельности\\_2023..docx](#)  
 Приложение 2.  [Контроль.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| 6.1.1. Основная литература   |  |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л1.1   | Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная; Под ред. С. Н. Егорова | Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс.:   | М.:Просвещение, 2023  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089933">https://znanium.com/catalog/product/2089933</a>   |
| 6.1.2. Дополнительная литература   |  |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Белов С. В.  | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: Гриф УМО СПО | М: Юрайт, 2022  | <a href="https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushchey-sredy-(tehnosfernaya-bezopasnost)-v-2-ch.-chast-1-472009#page/1">https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayushchey-sredy-(tehnosfernaya-bezopasnost)-v-2-ch.-chast-1-472009#page/1</a> |
| Л2.2   | Каракеян В.И.  | Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования                   | М: Юрайт, 2021  | <a href="https://urait.ru/bcode/469496">https://urait.ru/bcode/469496</a>   |
| Л2.3   | Каракеян В.И., Никулина И.М.   | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО: Гриф УМО СПО                    | М.:Издательство Юрайт, 2022   | <a href="https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-489671">https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-489671</a>   |
| Л2.4   | В. И. Каракеян, И. М. Никулина   | Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях : Гриф УМО СПО  | Москва : Издательство Юрайт, 2022   | <a href="https://urait.ru/viewer/organizaciya-bezopasnosti-v-chrezvychaynyh-situacijah-490062#page/1">https://urait.ru/viewer/organizaciya-bezopasnosti-v-chrezvychaynyh-situacijah-490062#page/1</a>   |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |  |   |   |   |
|  | <b>Название</b>  |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Безопасность жизнедеятельности   |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6171&amp;section=8">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6171&amp;section=8</a> |   |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)

Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение  | Оборудование   |
|-----------|---|--|
| 501К      | лаборатория проблем комплексной безопасности; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 44 посадочных места; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран; стационарный проектор: Optoma DS347 - 1 ед.; средства индивидуальной защиты, комплект индивидуальных дозиметров, манекен-тренажер для реанимационных мероприятий; набор плакатов. |
| 401С      | кабинет огневой подготовки - стрелковый тип   | Стрелковый тренажер БОЕЦ 2.1: цельнометаллический антивандальный шкаф; сенсорный монитор 19"; встроенный ПК; контроль доступа к оружию; одновременное обучение от 1 до 6   |

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
|                   |  | человек; массогабаритные имитаторы оружия   |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа, лекция-визуализация.

При проведении практических занятий: тест, письменная работа, кейс-задание, доклад-визуализация, работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов используются индивидуальные творческие задания (кейс-задание, доклад-визуализация).

Для успешного овладения дисциплиной "Безопасность жизнедеятельности" необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и практические занятия
- все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;

- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

У девушек обучение по основам военной службы проходит совместно с юношами.

При изучении дисциплины обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями по дисциплине; учебниками и учебными пособиями; периодическими изданиями по тематике изучаемой дисциплины. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Изучение каждой новой темы начинается с лекции. Она последовательно раскрывает важнейшие проблемы, дает конкретные методические советы студентам для самостоятельной работы.

Записывать следует кратко. Лекцию необходимо слушать внимательно, а записывать только существенное, например:

- проблемы поставленные в лекции и то, как они обосновываются;
- примеры, факты, нормативные источники;
- обобщающие положения и выводы лектора по каждому вопросу (проблеме).

При этом для облегчения записи лекции вполне допустимо делать сокращения фраз, слов, но с соблюдением одного неперемного условия: сокращения нужно делать таким образом, чтобы были понятны записывающему и могли быть им в любой момент и быстро расшифрованы.

Сокращения носят индивидуальный характер.

Обращайте внимание на оформление конспекта. Наиболее важные мысли и определения следует выделять. Для этого пользуйтесь подчеркиванием, особенно цветными карандашами или фломастерами; текст делите на абзацы, оставляйте место для доработки лекции.

Доработку записанных лекций следует проводить не откладывая, желательно в тот день, когда состоялась лекция. Так легче будет восстановить пропущенные записи в лекции, выделить основные положения.

Практические занятия могут включать в себя выполнение тестов, письменных работ, решение кейс-заданий, дискуссии, подготовка доклада-визуализации.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к предложенным заданиям, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление по докладу-визуализации должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д.

Целью самостоятельной работы студентов является: овладение практическими знаниями, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине Обществознание предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям, написании докладов;
- подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой дисциплины;
- выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам дисциплины.

Этапы самостоятельной работы студентов:

1. поиск в литературе и изучение теоретического материала на предложенные преподавателем темы и вопросы;
2. анализ полученной информации из основной и дополнительной литературы;
3. запоминание терминов и понятий.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Информационные технологии

### рабочая программа дисциплины

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой        | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки        | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения                | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость            | <b>0 ЗЕТ</b>   |
| Учебный план                  | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |
| Часов по учебному плану 108   | Виды контроля по семестрам   |
| в том числе:                  | экзамены: 5  |
| аудиторные занятия 92         |  |
| самостоятельная работа 6      |  |
| индивидуальные консультации 2 |  |
| контроль 8                    |  |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 3 (5) |     | Итого |     |
|------------------|-------|-----|-------|-----|
|                  | 16    |     |       |     |
| Неделя           | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 18    | 18  | 18    | 18  |
| Лабораторные     | 74    | 74  | 74    | 74  |
| Сам. работа      | 6     | 6   | 6     | 6   |
| Консультации     | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 8     | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 108   | 108 | 108   | 108 |



Программу составил(и):

*Преод., Каратаев Алексей Антонович; Преод., Каратаев Алексей Антонович*

Рецензент(ы):

*Преод., Лыскова Ольга Анатольевна; Преод., Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Глубокова Людмила Геннадьевна, канд.эконом.наук*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | формирование системы знаний в области технологий управления и обработки потока информации с применением вычислительной техники. |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                               |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                               |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |

|         |   |
|---------|---|
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |
| ПК 4.1. | Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения                                |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.   |
| ПК 4.2. | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах                 |
| ПК 4.3. | Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета  |
| ПК 4.4. | Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации<br>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий<br>Базовые и прикладные информационные технологии<br>Инструментальные средства информационных технологий |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | Обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;<br>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.  |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | Не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|--|--|-------------|---------|-------|---|------------------|
| <b>Раздел 1. 1. Основные понятия информационных технологий</b> |  |             |         |       |   |                  |
| 1.1.   | Введение в информационные технологии; понятие информационных технологий и их | Лекции      | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|--|---|--------------|---------|-------|---|------------------|
|  | классификация.  |              |         |       |   |                  |
| 1.2.   | Современные информационные технологии и рынок труда. Информационные технологии – неотъемлемая часть современной жизни человека. Лекция - беседа | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.   | Понятие "Операционная система", виды. Файлы и папки Windows. Файловая структура. Работа с файлами. Файловые менеджеры.                          | Лекции       | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.   | Командный интерпретатор. Файловые менеджеры.  | Лабораторные | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.   | Устройство глобальной сети. Беспроводные технологии.  | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. 2. Работа с прикладным программным обеспечением. Пакет прикладного программного обеспечения MS Office</b> |   |              |         |       |   |                  |
| 2.1.   | Работа с текстовыми документами. Основы работы с приложениями пакета MS Office Word.  | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.   | Работа с электронными таблицами. Основы работы  | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1.,                                    | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия   | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|---|------------------|
|   | с приложениями пакета MS Office Excell.  |              |         |       | ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4.  |                  |
| 2.3.  | Особенности подготовки мультимедийных презентаций.   | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.  | Представление презентаций. Лекция-беседа.  | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.  | Принципы подготовки и обработки текстовых документов.  | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.  | Принципы подготовки и обработки электронных таблиц различной структуры.                                    | Лабораторные | 5       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 2.7.  | Принципы подготовки мультимедийных презентаций.  | Лабораторные | 5       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. 3. Информационные технологии обработки графической информации. Работа с прикладным программным обеспечением для обработки графической информации</b> |  |              |         |       |   |                  |
| 3.1.  | Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики: растровая графика, векторная графика, фрактальная | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|-------------|---|--------------|---------|-------|---|------------------|
|             | графика   |              |         |       |   |                  |
| 3.2.        | Представление графических данных: форматы графических данных, цвет. Графические редакторы.        | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 3.3.        | Редакторы растровой и векторной графики. Применение графики в разработке программного обеспечения | Лекции       | 5       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.        | Создание статических и динамических изображений в растровых графических редакторах                | Лабораторные | 5       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |
| 3.5.        | Создание статических изображений в векторных графических редакторах                               | Лабораторные | 5       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1       |
| 3.6.        | Создание статических и динамических изображений в растровых графических редакторах                | Сам. работа  | 5       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л2.1       |
| 3.7.        |   | Консультации | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 10., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 4.1., ПК 4.3., ПК 4.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

**5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10793>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

- А) ОС мейнфреймов (большой сервер)
- Б) Серверные ОС
- В) ОС персональных компьютеров
- Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

- А) 1965 – 1975
- Б) 1965 – 1976
- В) 1966 – 1975
- Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

- А) ОС разделения времени
- Б) ОС реального времени
- В) ОС умножения времени
- Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

- А) устройство
- Б) контроллер
- В) Оперативная память
- Г) материнская плата

5. Сколько частей входит в состав ОС?

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

6. Модульное ядро - это?

7. Функции ОС по управлению памятью?

- А) отслеживание свободной и занятой памяти
- Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
- В) организация виртуальной памяти
- Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти

8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?

- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
- Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
- В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
- Г) преобразование виртуальных адресов в физические

9. Наиболее частые причины завершения процесса?

- А) Обычный выход (добровольно)
- Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
- В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
- Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)

10. Какие бывают состояния процессов?

- А) выполняемый
- Б) готовый
- В) заблокированный
- Г) открытый

11. Облачные технологии - ?

12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?

13. Цифровая подпись — ?

14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)

- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
  - Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
  - В) Временные файлы
  - Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
  - Б) Системные исполняемые файлы
  - В) Домашний каталог пользователя
  - Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522156>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по



дисциплине Рсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Рсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС Безопасность жизнедеятельности\\_2023..docx](#)  
 Приложение 2.  [Контроль ИТ2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| 6.1. Рекомендуемая литература   |                                 |  |                   |   |
|---|---------------------------------|--|-------------------|---|
| 6.1.1. Основная литература  |                                 |  |                   |   |
|   | Авторы                          | Заглавие   | Издательство, год | Эл. адрес   |
| Л1.1  | Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. | Информационные технологии: учебник для СПО                     | Юрайт, 2018       | <a href="https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-411658">https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-411658</a>                         |
| 6.1.2. Дополнительная литература  |                                 |  |                   |   |
|   | Авторы                          | Заглавие   | Издательство, год | Эл. адрес   |
| Л2.1  | О. Ю. Нетёсова                  | Информационные технологии в экономике: учебное пособие для СПО | Юрайт, 2018       | <a href="https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-427170">https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-427170</a> |
| Л2.2  | М. В. Гаврилов, В. А. Климов.   | Информатика и информационные технологии: учебник для СПО       | Юрайт, 2021       | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a>   |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                 |  |                   |   |
|   | Название                        |  | Эл. адрес         |   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Э1  |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3499">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3499</a> |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>   |  |   |
| <p>Список программного обеспечения<br/>         Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/>         Специализированное и общее ПО<br/>         Open Office или Libreoffice<br/>         3D Canvas<br/>         Blender<br/>         Visual Studio Community<br/>         Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/>         FAR<br/>         XnView<br/>         7-Zip<br/>         AcrobatReader<br/>         GIMP<br/>         Inkscape<br/>         Paint.net<br/>         VBox<br/>         Mozilla FireFox<br/>         Chrome<br/>         Eclipse (PHP, C++, Phortran)<br/>         VLC QTEPLOT<br/>         Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/>         Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |  |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>   |  |   |
| <p>Информационная справочная система:<br/>         СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:<br/>         1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/>         2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>  |  |   |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория                            | Назначение   | Оборудование   |
|--------------------------------------|--|--|
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся   | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ   |
| 203Н                                 | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; |

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
|                   | подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации   | проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы.   |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 312Н              | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик   | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ, выполненные в срок, оцениваются от 0 до 100 баллов.

Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 50 баллов.

При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Материалы лекций можно изучить, обратившись к списку основной и дополнительной литературы. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. При этом стоит обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.

Конспекты лекций также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем

2. Лабораторные работы предполагают выполнение предложенных заданий письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. в каждом задании указывается форма его выполнения и способ предоставления на оценку.

При подготовке лабораторным занятиям следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;

- изучить лекционный материал по данной теме;

- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия;

- уточнить особенности оформления заданий и предоставления их на оценку, если представленных на образовательном портале комментариев недостаточно.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Лабораторные работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал самостоятельной работы выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ, коллоквиума;

- решение задач;

- работу со справочной и методической литературой;

защиту выполненных работ;  
участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

повторение лекционного материала;  
подготовки к лабораторным занятиям;  
изучения учебной и научной литературы;  
решения задач, выданных на практических занятиях;  
подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;  
подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Самостоятельная работа студентов также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

#### 4. Дифференцированный зачет по дисциплине

К дифференцированному зачету допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные задания, контрольные и лабораторные работы, и итоговый тест. Зачет проводится по билетам. Билет содержит один теоретический и один практический вопрос. Баллы, полученные за дифференцированный зачет, фиксируются в общем рейтинге и являются способом повышения текущей оценки, накопленной по результатам семестра (итог = рейтинг\_семестра\*0,7+ диф.зачет\*0,3).

Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и материалами лабораторных занятий, выполненными самостоятельными работами.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;  
внимательно прочитать рекомендованную литературу;  
составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Общие рекомендации по работе с литературой.

При реализации учебной дисциплины «Информационные технологии» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в использовании проектного метода и работы в малых группах.

При реализации учебной дисциплины «Информационные технологии» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в использовании проектного метода и работы в малых группах.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# Искусственный интеллект и большие данные

## рабочая программа дисциплины

|                         |  |                            |  |
|-------------------------|--|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>   |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>   |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |                            |  |
| Часов по учебному плану | 74   | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |  | диф. зачеты: 5             |  |
| аудиторные занятия      | 62   |                            |  |
| самостоятельная работа  | 12   |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 3 (5)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Неделя         | 16     |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 22     | 22  | 22    | 22  |
| Лабораторные   | 40     | 40  | 40    | 40  |
| Сам. работа    | 12     | 12  | 12    | 12  |
| Итого          | 74     | 74  | 74    | 74  |

Программу составил(и):  
*Преод., Каратаев Алексей Антонович*

Рецензент(ы):  
*Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Искусственный интеллект и большие данные**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | создание и изучение функционирование искусственного интеллекта, больших данных |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                   |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.             |

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | основные методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения; основные принципы поиска, сбора, очистки, хранения, обработки, анализа и визуализации данных; основные классы практических задач в области экономики, управления и финансов, решаемых методами машинного обучения; теоретические основы функционирования систем искусственного интеллекта; основные классы интеллектуальных информационных систем, ключевые направления применения интеллектуальных информационных технологий при анализе бизнес-информации; |

|        |   |
|--------|---|
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | использовать интеллектуальные системы для решения аналитических задач; оценивать возможности применения систем искусственного интеллекта в аналитической деятельности, формулировать цели и задачи внедрения интеллектуальной информационной системы; определять критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data; применению технологий обработки больших данных к решению прикладных задач; |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. | не предусмотрено  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                              | Наименование разделов и тем                        | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература |
|--|--|-------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Искусственный интеллект</b> |  |             |         |       |   |            |
| 1.1.                                     | Интеллектуальные системы                           | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.2.                                     | Архитектура искусственной нейронной сети           | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.3.                                     | Методы обучения искусственной нейронной сети       | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.4.                                     | Обработка естественного языка                      | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.5.                                     | Распознавание образов. Основы компьютерного зрения | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.6.                                     | Экспертные системы                                 | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.7.                                     | Генеративные нейронные сети                        | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.8.                                     | Нейросетевые технологии.                           | Лекции      | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК      | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия                     | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература |
|---------------------------------|---|--------------|---------|-------|---|------------|
|                                 |   |              |         |       | 2.1.                                    |            |
| 1.9.                            | Технологии разработки приложений искусственного интеллекта. Работа с API нейросетевой модели.   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.10.                           | Средства языка Python для машинного обучения и анализа данных                                   | Лабораторные | 5       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.11.                           | Корреляционно-регрессионный анализ. Архитектура нейронной сети. Обратное распространение ошибки | Лабораторные | 5       | 6     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.12.                           | Обучение с учителем и без учителя   | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.13.                           | Технологии разработки интеллектуальных систем: практикум  | Лабораторные | 5       | 4     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.14.                           | Приложения искусственного интеллекта: практикум   | Лабораторные | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.15.                           | Искусственный интеллект   | Сам. работа  | 5       | 6     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Большие данные</b> |   |              |         |       |   |            |
| 2.1.                            | Большие данные. Технологии интеллектуального анализа данных.                                    | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.2.                            | Прикладные средства визуализации данных   | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| 2.3.        | Применение технологий интеллектуального анализа данных и машинного обучения. | Лекции       | 5       | 2     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.4.        | Анализ данных: практикум   | Лабораторные | 5       | 8     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.5.        | Прикладные задачи машинного обучения и анализа данных                        | Лабораторные | 5       | 6     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.6.        | Большие данные   | Сам. работа  | 5       | 6     | ОК 02., ОК 03., ОК 09., ОК 10., ПК 2.1. | Л2.1, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальные задания, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10520>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Процесс приобретения знаний - это...

- А) процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторо-го источника знаний в программе
- В) процессы передачи знаний
- С) качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
- Д) процесс преобразования знаний

2. Идентификация включает в себя:

- А) изменение форм представления
- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
- Д) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

3. Концептуализация предусматривает:

- А) изменение форм представления
- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания про-блемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формули-ровку проблемы
- Д) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

4. Стадия реализации включает в себя:
- A) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
  - B) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
  - C) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
  - D) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
5. Стадия тестирования предусматривает:
- A) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
  - B) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
  - C) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
  - D) проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта
6. Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...
- A) скорость, техника
  - B) источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги
  - C) эксперт, решение задачи
  - D) гипотезы, специфические задачи
7. Экспертные системы:
- A) компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области
  - B) система баз данных
  - C) система моделирующая знания в какой-либо предметной области
  - D) компьютерная программа для сбора данных
8. Система ИИ:
- A) программа, имитирующая на компьютере мышление человека
  - B) программа баз данных
  - C) программа включающая в себя совокупность научных знаний
  - D) система исследования логических операций
9. В основе человеческой деятельности лежит:
- A) инстинкт
  - B) мышление C) сознание
  - D) рефлекс
10. Целью называется:
- A) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
  - B) результат деятельности человека
  - C) конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека
  - D) результативное действие человека
11. Человеческий мозг - это:
- A) огромное хранилище знаний
  - B) мышление C) сознание
  - D) интуитивное мышление
12. Программная система ИИ должна иметь
- A) все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
  - B) главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека
  - C) интуитивное мышление
  - D) второстепенные элементы
13. С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:
- A) достоверные и недостоверные
  - B) интерпретируемые и не интерпретируемые

- C) вспомогательные и поддерживающие
- D) базовые и поддерживающие

14. Управляющие знания можно разделить на:

- A) технологические и семантические
- B) факты и исполняемые утверждения
- C) предметные знания, управляющие знания и знания о представлении
- D) фокусирующие и решающие

15. Факты - это...

- A) отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина
- B) общность правил
- C) достоверные знания полученные логически
- D) связанные отношения, они позволяют логически выводить одну информацию из другой

16. База знаний в ЭС предназначена для:

- A) приобретения знаний
- B) хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи
- C) хранения долгосрочных данных
- D) хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных

17. К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить не правильный ответ):

- A) поддерживающие знания
- B) предметные знания
- C) управляющие знания
- D) знания о представлении

18. Сердцевину экспертных систем составляют:

- A) база данных
- B) база знаний
- C) банк данных
- D) СУБД
- E) искусственный интеллект

19. Ключевое слово реализация?

- A) domains
- B) implement
- C) constant
- D) goal
- E) clauses

20. Ключевое слово цель?

- A) domains
- B) implement
- C) constant
- D) goal
- E) clauses

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения дифференцированного зачета:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rзач.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачету»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=524393>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифзачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 50 баллов и более. Допускается возможность студента повысить оценку путем выполнения дополнительных заданий, а также представления результатов индивидуальной активности по дисциплине. Порядок учета индивидуальной активности студента по междисциплинарному курсу доступен по ссылке

<https://portal.edu.asu.ru/mod/page/view.php?id=524392>

- 2) за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 30 вопросов, студент может получить максимум 30 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 30 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{зач}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100  
 4 (хорошо) 70-84  
 3 (удовлетворительно) 50-69  
 2 (неудовлетворительно) 0-49

**Приложения**

Приложение 1.  [Контроль ИИиBigData.doc](#)  
 Приложение 2.  [ОП.13 ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ.docx](#)

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| 6.1.1. Основная литература   |  |  |   |   |
|  | <b>Авторы</b>  | <b>Заглавие</b>  | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л1.1   | Кук Д.   | Машинное обучение с использованием библиотеки H2O:   | Издательство "ДМК Пресс", 2018  | <a href="https://e.lanbook.com/book/97353">https://e.lanbook.com/book/97353</a> |
| 6.1.2. Дополнительная литература   |  |  |   |   |
|  | <b>Авторы</b>  | <b>Заглавие</b>  | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин.<br>—    | Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования: | Москва:Издательство Юрайт, 2022   | <a href="https://urait.ru/bcode/495990">https://urait.ru/bcode/495990</a>       |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |  |  |   |   |
|  | <b>Название</b>  |  | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Курс в moodle "Искусственный интеллект и большие данные" |  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10520">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10520</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |  |  |   |   |
| Список программного обеспечения<br>Операционная система Windows и/или AstraLinux<br>Специализированное и общее ПО<br>Open Office или Libreoffice<br>3D Canvas<br>Blender<br>Visual Studio Community<br>Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br>FAR<br>XnView<br>7-Zip<br>AcrobatReader<br>GIMP<br>Inkscape<br>Paint.net<br>VBox<br>Mozilla FireFox |  |  |   |   |

|  |
|--|
| Chrome<br>Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br>VLC QTEPLOT<br>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a>  |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |
| Информационная справочная система:<br>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> )<br>Профессиональные базы данных:<br>Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> );<br>Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение   | Оборудование   |
|-----------|--|--|
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 409Н      | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.   |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного овладения профессионального модуля необходимо выполнять следующие требования:

- посещать все лекционные и лабораторные занятия
- все рассматриваемые на лекциях и лабораторных занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;
- обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или лабораторных занятиях;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями, учебниками и учебными пособиями. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе. Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

При подготовке к лабораторному занятию следует:

- внимательно изучить задание, определить круг вопросов;
- определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе;
- изучить конспект лекций по данной теме.

В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует закреплением материала, с использованием при необходимости соответствующих программных продуктов.

При реализации дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении лабораторных занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# **Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой

**Отделение экономики и информационных  
технологий**

Направление подготовки

**10.02.05. специальность Обеспечение**

**информационной безопасности  
автоматизированных систем**

|                             |   |                            |   |
|-----------------------------|---|----------------------------|---|
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                  |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                  |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b> |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 96  | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |   | экзамены:                  | 3 |
| аудиторные занятия          | 74  |                            |   |
| самостоятельная работа      | 8   |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2   |                            |   |
| контроль                    | 12  |                            |   |

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр)   | 2 (3)  |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 26     | 26  | 26    | 26  |
| Практические     | 48     | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа      | 8      | 8   | 8     | 8   |
| Консультации     | 2      | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 12     | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 96     | 96  | 96    | 96  |

Программу составил(и):  
*преподаватель, Плешков Максим Геннадьевич*

Рецензент(ы):  
*преподаватель, высшая категория, Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**



Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |   |
|------|---|
| 1.1. | Формирование знаний, связанных с правовым регулированием организационных, управленческих и иных аспектов профессиональной деятельности в информационной сфере, включая использование компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и телекоммуникаций и других современных средств создания, производства, хранения, распространения и передачи информации, а также приобретение навыков работы с нормативно-правовыми актами по вопросам правовых основ информатики, имеющих значение для профессиональной подготовки специалистов |
|------|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |   |
|---------|---|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.   |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.                            |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.  |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.   |
| ПК 3.2. | Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.  |
| ПК 3.5. | Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |   |
|--------|---|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1. | основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;<br>правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;<br>нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;<br>организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;<br>принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;<br>правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);<br>нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;<br>законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1. | осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;<br>применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;<br>контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;<br>оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;<br>защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.   |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>  |
| 3.3.1. |   |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия   | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература       |
|---|---|--------------|---------|-------|--|------------------|
| <b>Раздел 1. Правовое обеспечение информационной безопасности</b> |   |              |         |       |  |                  |
| 1.1.  | Лекция 1.1 - Введение в правовое обеспечение информационно й безопасности | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.2.  | Практическая работа 1.1 -   | Практические | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                        | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|-------------|---|--------------|---------|-------|---|------------------|
|             | Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ.                                    |              |         |       | ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.                         |                  |
| 1.3.        | Лекция 1.2 - Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции | Лекции       | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.4.        | Практическая работа 1.2 - Работа с нормативными документами   | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.5.        | Лекция 1.3 - Информация как объект правового регулирования  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.6.        | Практическая работа 1.3 - Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования                | Практические | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.7.        | Лекция 1.4 - Правовой режим защиты государственной тайны  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.8.        | Лекция 1.5 - Правовые режимы защиты конфиденциальной информации   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 1.9.        | Практическая работа 1.4 - Разработка  | Практические | 3       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|--|--|--------------|---------|-------|---|------------------|
|  | базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн          |              |         |       | 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.                                    |                  |
| 1.10.  | Прохождение тестирования по теме "Основные понятия информационной безопасности"      | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Лицензирование и сертификация в области защиты информации</b> |  |              |         |       |   |                  |
| 2.1.   | Лекция 2.1 - Лицензирование деятельности в области защиты информации                 | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 2.2.   | Практическая работа 2.1 - Подготовка документов к получению лицензии                 | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 2.3.   | Лекция 2.2 - Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации        | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 2.4.   | Практическая работа 2.2 - Подготовка документов к сертификации                       | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 2.5.   | Практическая работа 2.3 - Подготовка документов к аттестации объектов информатизации | Практические | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л2.1, Л1.1       |
| <b>Раздел 3. Организационное обеспечение информационной безопасности</b>   |  |              |         |       |   |                  |
| 3.1.   | Лекция 3.1 -   | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК  | Л1.2, Л2.1,      |

| Код занятия                               | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература       |
|---|--|--------------|---------|-------|---|------------------|
|   | Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию |              |         |       | ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.1             |
| 3.2.                                      | Лекция 3.2 - Организация пропускного и внутриобъектового режимов                                       | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 3.3.                                      | Лекция 3.3 - Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты                           | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 3.4.                                      | Практическая работа 3 - Меры организационного обеспечения информационной безопасности                  | Практические | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 4. Основы трудового права</b>   |  |              |         |       |   |                  |
| 4.1.                                      | Лекция 4 - Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения       | Лекции       | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 4.2.                                      | Практическая работа 4 - Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности   | Практические | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |  |              |         |       |   |                  |
| 5.1.                                      | Подготовка отчета об итогах практических и самостоятельных работ (систематизация)                      | Сам. работа  | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.4.,                  | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем        | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                    | Литература       |
|-------------|------------------------------------|--------------|---------|-------|--|------------------|
|             | и обобщение изученного материала)  |              |         |       | ПК 3.2., ПК 3.5.                               |                  |
| 5.2.        | Консультация перед экзаменом       | Консультации | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |
| 5.3.        | Прохождение итогового тестирования | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09. | Л1.2, Л2.1, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10803>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

Пример теста для прохождения дифференцированного зачета.

1. К каким мерам защиты относится политика безопасности?

- а) к административным;
- б) к законодательным;
- в) к программно-техническим;
- г) к процедурным.

2. В каком из представлений матрицы доступа наиболее просто определить пользователей, имеющих доступ к определенному файлу?

- а) CL;
- б) списки полномочий субъектов;
- в) атрибутные схемы.

3. Как называется свойство информации, означающее отсутствие неправомерных, и не предусмотренных ее владельцем изменений?

- а) целостность;
- б) апеллируемость;
- в) доступность;
- г) конфиденциальность;
- д) аутентичность.

4. К основным принципам построения системы защиты АИС относятся:

- а) открытость;
- б) взаимозаменяемость подсистем защиты;
- в) минимизация привилегий;
- г) комплексность;

5. Диспетчер доступа...

- а) использует базу данных защиты, в которой хранятся правила разграничения доступа;
- б) использует атрибутные схемы для представления матрицы доступа;
- в) выступает посредником при всех обращениях субъектов к объектам;
- г) фиксирует информацию о попытках доступа в системном журнале;

6. Какие предположения включает неформальная модель нарушителя?

- а) о возможностях нарушителя;

б) о категориях лиц, к которым может принадлежать нарушитель; в) о привычках нарушителя;  
г) о предыдущих атаках, осуществленных нарушителем;  
д) об уровне знаний нарушителя.

7. Что представляет собой доктрина информационной безопасности РФ?

а) нормативно-правовой акт, устанавливающий ответственность за правонарушения в сфере информационной безопасности;  
б) федеральный закон, регулирующий правоотношения в области информационной безопасности;  
в) целевая программа развития системы информационной безопасности РФ, представляющая собой последовательность стадий и этапов;  
г) совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

8. К какому виду мер защиты информации относится утвержденная программа работ в области безопасности?

а) политика безопасности верхнего уровня;  
б) политика безопасности среднего уровня;  
в) политика безопасности нижнего уровня;  
г) принцип минимизации привилегий;  
д) защита поддерживающей инфраструктуры.

9. Чтобы подписать сообщение электронной цифровой подписью, используются:

а) открытый ключ отправителя;  
б) открытый ключ получателя;  
в) закрытый ключ отправителя;  
г) закрытый ключ получателя.

10. Какова последовательность подписания сообщений с помощью ЭЦП?

а) вычисляется хэш, затем хэш зашифровывается;  
б) сообщение зашифровывается, после чего результат хэшируется;  
в) при подписании сообщение зашифровывается, при проверке вычисляется хэш;  
г) вычисляется хэш исходного сообщения, после чего оно зашифровывается.

11. В чем заключается такое свойство функции хэширования  $H$  как стойкость к коллизиям первого рода?

а) Для любого хэша  $h$  должно быть практически невозможно вычислить или подобрать такое  $x$ , что  $H(x) = h$ .  
б) Должно быть практически невозможно вычислить или подобрать любую пару различных сообщений  $x$  и  $y$  для которых  $H(x) = H(y)$ ;  
в) Длина хэша должна быть фиксированной независимо от длины входного сообщения;

12. Создание и использование средств опасного воздействия на информационные сферы других стран мира и нарушение нормального функционирования информационных и телекоммуникационных систем это....

а) информационная война  
б) информационное оружие  
в) информационное превосходство

13. Информация не являющаяся общедоступной, которая ставит лиц, обладающих ею в силу своего служебного положения в преимущественное положение по сравнению с другими объектами.

а) служебная информация  
б) коммерческая тайна  
в) банковская тайна  
г) конфиденциальная информация

14. Гарантия того, что конкретная информация доступна только тому кругу лиц, для которых она предназначена

а) конфиденциальность  
б) целостность  
в) доступность  
г) аутентичность  
д) апеллируемость

15. Гарантия того, что АС ведет себя в нормальном и штатном режиме так, как запланировано

а) надежность  
б) точность

- в) контролируемость
  - г) устойчивость
  - д) доступность
16. Способность системы к целенаправленному приспособлению при изменении структуры, технологических схем или условий функционирования, которое спасает владельца АС от необходимости принятия кардинальных мер по полной замене средств защиты на новые.
- а) принцип системности
  - б) принцип комплексности
  - в) принцип непрерывной защиты
  - г) принцип разумной достаточности
  - д) принцип гибкости системы
17. В классификацию вирусов по способу заражения входят
- а) опасные
  - б) файловые
  - в) резидентные
  - г) загрузочные
  - д) файлово -загрузочные
  - е) нерезидентные
18. Комплекс превентивных мер по защите конфиденциальных данных и информационных процессов на предприятии это...
- а) комплексное обеспечение И Б
  - б) безопасность АС
  - в) угроза И Б
  - г) атака на АС
  - д) политика безопасности
19. Вирусы, не связывающие свои копии с файлами, а создающие свои копии на дисках, не изменяя других файлов, называются:
- а) компаньон - вирусами
  - б) черви
  - в) паразитические
  - г) студенческие
  - д) призраки
  - е) стеле-вирусы
20. К видам системы обнаружения атак относятся :
- а) системы, обнаружения атаки на ОС
  - б) системы, обнаружения атаки на конкретные приложения
  - в) системы, обнаружения атаки на удаленных БД
  - г) все варианты верны
21. Автоматизированная система должна обеспечивать
- а) надежность
  - б) доступность
  - в) целостность
  - г) контролируемость
22. Основными компонентами парольной системы являются
- а) интерфейс администратора
  - б) хранимая копия пароля
  - в) база данных учетных записей
  - г) все варианты верны
23. Некоторое секретное количество информации, известное только пользователю и парольной системе, которое может быть запомнено пользователем и предъявлено для прохождения процедуры аутентификации это ....
- а) идентификатор пользователя
  - б) пароль пользователя
  - в) учетная запись пользователя
  - г) парольная система
24. К принципам информационной безопасности относятся
- а) скрытость
  - б) масштабность
  - в) системность
  - г) законность



- д) открытости алгоритмов
25. К вирусам, изменяющим среду обитания относятся:
- а) черви
  - б) студенческие
  - в) полиморфные
  - г) спутники
26. Охрана персональных данных, государственной служебной и других видов информации ограниченного доступа это...
- а) Защита информации
  - б) Компьютерная безопасность
  - в) Защищенность информации
  - г) Безопасность данных
27. Система физической безопасности включает в себя следующие подсистемы:
- а) оценка обстановки
  - б) скрытность
  - в) строительные препятствия
  - г) аварийная и пожарная сигнализация
28. Какие степени сложности устройства Вам известны
- а) упрощенные
  - б) простые
  - в) сложные
  - г) оптические
  - д) встроенные
29. К механическим системам защиты относятся:
- а) проволока
  - б) стена
  - в) сигнализация
30. Какие компоненты входят в комплекс защиты охраняемых объектов:
- 1. датчики
  - 2. телевизионная система
  - 3. лес
31. К выполняемой функции защиты относится:
- а) внешняя защита
  - б) внутренняя защита
  - в) все варианты верны
32. Набор аппаратных и программных средств для обеспечения сохранности, доступности и конфиденциальности данных:
- а) Защита информации
  - б) Компьютерная безопасность
  - в) Защищенность информации
  - г) Безопасность данных
33. Средства уничтожения, искажения или хищения информационных массивов, добывания из них необходимой информации после преодоления систем защиты, ограничения или воспреещения доступа к ним это:
- а) информационная война
  - б) информационное оружие
  - в) информационное превосходство
34. Информация позволяющая ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличивать доходы, сохранить положение на рынке товаров, работ или услуг это:
- а) государственная тайна
  - б) коммерческая тайна
  - в) банковская тайна
  - г) конфиденциальная информация
35. Гарантия того, что при хранении или передаче информации не было произведено несанкционированных изменений:
- а) конфиденциальность
  - б) целостность
  - в) доступность
  - г) аутентичность

- д) апеллируемость
36. Гарантия точного и полного выполнения команд в АС:
- а) надежность
  - б) точность
  - в) контролируемость
  - г) устойчивость
  - д) доступность
37. Уровень защиты, при котором затраты, риск, размер возможного ущерба были бы приемлемыми:
- а) принцип системности
  - б) принцип комплексности
  - в) принцип непрерывности
  - г) принцип разумной достаточности
  - д) принцип гибкости системы
38. Совокупность норм, правил и практических рекомендаций, регламентирующих работу средств защиты АС от заданного множества угроз безопасности:
- а) Комплексное обеспечение информационной безопасности
  - б) Безопасность АС
  - в) Угроза информационной безопасности
  - г) атака на автоматизированную систему
  - д) политика безопасности
39. Особенности информационного оружия являются:
- а) системность
  - б) открытость
  - в) универсальность
  - г) скрытность
40. К функциям информационной безопасности относятся:
- а) выявление источников внутренних и внешних угроз
  - б) страхование информационных ресурсов
  - в) защита государственных информационных ресурсов
  - г) подготовка специалистов по обеспечению информационной безопасности
  - д) все ответы верны
41. К типам угроз безопасности парольных систем относятся:
- а) словарная атака
  - б) тотальный перебор
  - в) атака на основе психологии
  - г) разглашение параметров учетной записи
  - д) все варианты ответа верны
42. К вирусам не изменяющим среду обитания относятся:
- а) черви
  - б) студенческие
  - в) полиморфные
  - г) спутники
43. Хранение паролей может осуществляться:
- а) в виде сверток
  - б) в открытом виде
  - в) в закрытом виде
  - г) в зашифрованном виде
  - д) все варианты ответа верны
44. Антивирусная программа принцип работы, которой основан на проверке файлов, секторов и системной памяти и поиске в них известных и новых вирусов называется:
- а) ревизором
  - б) иммунизатором
  - в) сканером
  - г) доктора и фаги.
45. Указать недостатки, имеющиеся у антивирусной программы ревизор:
- а) неспособность поймать вирус в момент его появления в системе
  - б) небольшая скорость поиска вирусов
  - в) невозможность определить вирус в новых файлах (в электронной почте, на дискете)
  - г) все варианты верны

46. В соответствии с особенностями алгоритма вирусы можно разделить на два класса:
- а) Вирусы, изменяющие среду обитания, но не распространяющиеся
  - б) Вирусы, изменяющие среду обитания при распространении
  - в) Вирусы, не изменяющие среду обитания при распространении
  - г) Вирусы, не изменяющие среду обитания и не способные к распространению в дальнейшем
47. К достоинствам технических средств защиты относятся:
- а) регулярный контроль
  - б) создание комплексных систем защиты
  - в) степень сложности устройства
  - г) Все варианты верны
48. К тщательно контролируемым зонам относятся:
- а) рабочее место администратора
  - б) архив
  - в) рабочее место пользователя
  - г) все варианты верны
49. К системам оповещения относятся:
- а) инфракрасные датчики
  - б) электрические датчики
  - в) электромеханические датчики
  - г) электрохимические датчики
50. К оборонительным системам защиты относятся:
- а) проволочные ограждения
  - б) звуковые установки
  - в) датчики
  - г) покрышки
51. К национальным интересам РФ в информационной сфере относятся:
- а) Реализация конституционных прав на доступ к информации
  - б) Защита информации, обеспечивающей личную безопасность
  - в) Защита независимости, суверенитета, государственной и территориальной целостности
  - г) Политическая экономическая и социальная стабильность
  - д) Сохранение и оздоровлении окружающей среды

Правильные ответы:

- 1-а,
- 2-б,
- 3-а,
- 4-б,
- 5-в,
- 6-б,
- 7-б,
- 8-а,
- 9-в,
- 10-в,
- 11-а,
- 12-а,
- 13-г,
- 14-а,
- 15-а,
- 16-д,
- 17-в,е,
- 18-а,
- 19-б,
- 20-г,
- 21-б,в,
- 22-а,в,
- 23-б,
- 24-в,г,д,
- 25-в,
- 26-а,
- 27-а,в,г,

28-б,в,  
29-а,б,г,  
30-а,б,  
31-в,  
32-б,  
33-б,  
34-б,  
35-б,  
36-б,  
37-г,  
38-д,  
39-в,г,  
40-д,  
41-д,  
42-а,  
43-а,б,г,  
44-в,  
45-г,  
46-б,в,  
47-б,  
48-г,  
49-а,б,  
50-а,б;  
51-а.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения экзамена:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой рейтинг Rзач.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к экзамену»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=521915>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по

дисциплине Рсем. Зачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Рсем рейтинга 50 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, с представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 48 вопросов, студент может получить максимум 75 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. На выполнение теста отводится 60 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{зач}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) и заданий Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:


5 (отлично) 85-100


4 (хорошо) 70-84

3 (удовлетворительно) 50-69

2 (неудовлетворительно) 0-49

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности\\_2023.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль и оценка результатов освоения дисциплины\\_Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности\\_2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы   | Заглавие   | Издательство, год                 | Эл. адрес   |
|------|--|--|-----------------------------------|---|
| ЛП.1 | Т. А. Полякова,<br>А. А. Стрельцов,<br>С. Г. Чубукова,<br>В. А. Ниесов | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования: Учебник и практикум для СПО | Москва : Издательство Юрайт, 2023 | <a href="https://urait.ru/bcode/512861">https://urait.ru/bcode/512861</a> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Л1.2   | Внуков А.А.   | Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования | Юрайт, 2021   | <a href="https://urait.ru/bcode/475890">https://urait.ru/bcode/475890</a>                             |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |   |   |   |   |
|  | <b>Авторы</b>   | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>  | <b>Эл. адрес</b>  |
| Л2.1   | Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко                         | Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие для СПО                               | ИНФРА-М, 2021   | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1189343">https://znanium.com/catalog/product/1189343</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>   |   |   |   |   |
|  | <b>Название</b>   |   | <b>Эл. адрес</b>  |   |
| Э1   | Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности |   | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10803">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10803</a> |   |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>  |   |   |   |   |
| <p>Список программного обеспечения<br/> Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/> Специализированное и общее ПО<br/> Open Office или Libreoffice<br/> 3D Canvas<br/> Blender<br/> Visual Studio Community<br/> Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/> FAR<br/> XnView<br/> 7-Zip<br/> AcrobatReader<br/> GIMP<br/> Inkscape<br/> Paint.net<br/> VBox<br/> Mozilla FireFox<br/> Chrome<br/> Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br/> VLC QTEPLOT<br/> Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/> Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |   |   |   |   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>  |   |   |   |   |
| <p>Информационная справочная система:<br/> СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)<br/> Профессиональные базы данных:<br/> 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/> 2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>   |   |   |   |   |

**7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы**

| Аудитория         | Назначение   | Оборудование  |
|-------------------|--|---|
| 312Н              | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.  |
| 310Н              | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.  |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 203Н              | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы.          |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических),   | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя,  |

| Аудитория | Назначение  | Оборудование |
|-----------|---|--------------|
|           | групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | доска)       |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ выполненные в срок оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 70 баллов. При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Материалы лекций можно изучить, обратившись к списку основной и дополнительной литературы, а также к нормативным документам, содержащимся в системах Гарант и Консультант. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. При этом стоит обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. Конспекты лекций также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

2. Лабораторные работы предполагают выполнение предложенных заданий устно, письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. В каждом задании указывается форма его выполнения.

При подготовке лабораторным занятиям следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- изучить лекционный материал по данной теме;
- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия;
- уточнить особенности оформления заданий и предоставления их на оценку, если представленных на образовательном портале комментариев недостаточно.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении



полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Лабораторные работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал учебной дисциплины выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Самостоятельная работа студентов также входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

#### 4. Дифференцированный зачет по дисциплине

К зачету допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные задания, контрольные и самостоятельные работы, итоговый тест. Зачет проводится устно по билетам.

Билет содержит один теоретический и один практический вопрос. Баллы, полученные за зачет, фиксируются в общем рейтинге и являются способом повышения текущей оценки, накопленной по результатам семестра (итог = рейтинг\_семестра\*0,7+ диф.зачет\*0,3).

Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и материалами лабораторных занятий, выполненными самостоятельными работами.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Общие рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей,

рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);

- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

При реализации учебной дисциплины (ОГСЭ 10.) "Правовые основы информатики" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в организации работы в малых группах.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Основы алгоритмизации и программирования**

рабочая программа дисциплины

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>  |
| Часов по учебному плану     | 168  |
| в том числе:                | Виды контроля по семестрам<br>экзамены: 3, 4   |
| аудиторные занятия          | 126  |
| самостоятельная работа      | 18   |
| индивидуальные консультации | 4  |

**Распределение часов по семестрам**

| Курс (семестр)   | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 17    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 12     | 12  | 20    | 20  | 32    | 32  |
| Лабораторные     | 40     | 40  | 54    | 54  | 94    | 94  |
| Сам. работа      | 6      | 6   | 12    | 12  | 18    | 18  |
| Консультации     | 2      | 2   | 2     | 2   | 4     | 4   |
| Часы на контроль | 12     | 12  | 8     | 8   | 20    | 20  |
| Итого            | 72     | 72  | 96    | 96  | 168   | 168 |

Программу составил(и):

*преподаватель, Москаленко Елена Валерьевна*

Рецензент(ы):

*преподаватель, Кочкин Андрей Сергеевич*

Рабочая программа дисциплины

**Основы алгоритмизации и программирования**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

**1. Цели освоения дисциплины**

|      |  |
|------|--|
| 1.1. | Изучение методов построения алгоритмов и структур данных, используемых при решении прикладных задач в различных предметных областях с применением ЭВМ. |
|------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |  |
|---------|--|
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.   |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.   |
| ПК 2.2. | Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.   |
| ПК 2.3. | Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.   |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.  |
| ПК 2.6. | Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак. |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |  |
|--------|--|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</li><li>- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</li><li>- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</li><li>- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</li><li>- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объект-но-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</li></ul> |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</li><li>- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</li><li>- Определять сложность работы алгоритмов.</li><li>- Работать в среде программирования.</li><li>- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</li><li>- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</li><li>- Выполнять проверку, отладку кода программы.</li></ul>   |

|        |  |
|--------|--|
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b> |
| 3.3.1. | не предусмотрено   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| <b>Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования</b> |  |              |         |       |   |            |
| 1.1.   | Понятие алгоритма и его свойства.<br>Типы алгоритмов.<br>Способы описания алгоритмов.<br>Базовые алгоритмические структуры:<br>линейные, разветвляющиеся, циклические. | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.   | Основные базовые типы данных и их характеристика.<br>Основы алгебры логики.<br>Логические операции и логические функции.   | Лекции       | 3       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.   | Принципы построения алгоритмов:<br>использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод.<br>Разработка алгоритмов сложной структуры.    | Лекции       | 3       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.4.   | Разработка линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления.   | Лабораторные | 3       | 3     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.5.   | Разработка циклических алгоритмов.   | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК      | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             |  |              |         |       | 2.6.  |            |
| 1.6.        | Разработка алгоритмов шифрования.  | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.7.        | Классификация языков программирования. Понятие интегрированной среды программирования. Способы классификации систем программирования. Перечень и назначение модулей системы программирования.  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.8.        | Этапы разработки программ: системный анализ, алгоритмизация, программирование, отладка, сопровождение. Характеристика и задачи каждого этапа. Принципы структурного программирования: использование базовых структур, декомпозиция базовых структур. Понятия основных элементов ООП: объекты, классы, методы. Свойства ООП: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принципы модульного программирования. | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.9.        | Подготовка конспекта по теме «Типы приложений»   | Сам. работа  | 3       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК      | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                            | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|---|--------------|---------|-------|---|------------|
|  |   |              |         |       | 2.6.  |            |
| 1.10.                                  | Понятие отладки. Понятие тестового контроля и набора тестов. Проверка граничных   | Лекции       | 3       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.11.                                  | Этапы разработки программ.  | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Язык программирования</b> |   |              |         |       |   |            |
| 2.1.                                   | История и особенности языка. Области применения. Характеристика системы программирования. Процесс трансляции и выполнения программы.  | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.                                   | Алфавит и лексика языка. Структура программы. Типы данных языка программирования. Переменные и их описания. Операции с переменными и константами. Правила записи выражений и операций. Организация ввода/вывода данных. | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.3.                                   | Знакомство с инструментальной средой программирования   | Лабораторные | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.                                   | Организация ветвлений. Операторы циклов (с предусловием, с  | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.,                  | Л1.1, Л2.1 |



| Код занятия                              | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|  | постусловием, с параметром).<br>Операторы передачи управления  |              |         |       | ПК 2.4., ПК 2.6.  |            |
| 2.5.                                     | Разработка программ разветвляющейся структуры.   | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.                                     | Разработка программ с использованием цикла с предусловием.   | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.7.                                     | Разработка программ с использованием цикла с постусловием.   | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.8.                                     | Разработка программ с использованием цикла с параметром.   | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.9.                                     | Знакомство с инструментальной средой программирования  | Консультации | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.10.                                    | Промежуточная аттестация.<br>Экзамен   | Лекции       | 3       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Структурные типы данных</b> |  |              |         |       |   |            |
| 3.1.                                     | Одномерные и многомерные массивы, их формирование, сортировка, обработка.<br>Указатели и операции над ними | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
| 3.2.        | Работа со строками.<br>Структуры и объединения.                        | Лекции       | 3       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.3.        | Разработка программ с использованием одномерных массивов и указателей. | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.        | Сортировка одномерных массивов.  | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.5.        | Разработка программ с использованием двумерных массивов.               | Лабораторные | 3       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.6.        | Сортировка двумерных массивов.   | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.7.        | Разработка программ с использованием структур.                         | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.8.        | Разработка программ с использованием строк.                            | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.9.        | Решение задач на базовые конструкции.                                  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.10.       | составление программ по теме «Одномерные массивы»; -                   | Консультации | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.,                  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             | составление программ по теме «Многомерные массивы»; - составление программ по теме «Указатели»; - составление программ по теме «Сортировка массивов различными методами»; - составление программ по теме «Работа со строками»; - составление программ по теме «Работа со структурами». |              |         |       | ПК 2.4., ПК 2.6.  |            |
| 3.11.       | Определение процедур и функций. Области видимости. Глобальные и локальные переменные. Обращение к процедурам и функциям.   | Лекции       | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.12.       | Использование библиотечных функций. Рекурсивное определение функций. Шаблоны функций.  | Лекции       | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.13.       | Разработка программ с использованием функций.  | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.14.       | Разработка программ с использованием рекурсивных функций.  | Лабораторные | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.15.       | Файловый ввод/вывод. Организация   | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК                                 | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия  | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|--|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|  | обмена данными между программой и внешними устройствами компьютера. Ввод и вывод текстовой информации. Неформатированный ввод/вывод данных. Дополнительные операции с файлами. |              |         |       | 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6.                                     |            |
| 3.16.  | Разработка программ работы со структурированными файлами.  | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.17.  | Разработка программ работы с текстовыми файлами.   | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.18.  | Разработка программ работы с неструктурированными файлами.   | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 4. Основы объектно-ориентированного программирования</b> |  |              |         |       |   |            |
| 4.1.   | Понятия: класс, объект, свойства объекта, методы. Синтаксис объявления класса. Описание объектов.  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.2.   | Спецификаторы доступа (private, public, protected). Описание функций-членов класса. Принцип инкапсуляции.  | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.3.   | Организация классов и принцип инкапсуляции.  | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|---|--------------|---------|-------|---|------------|
| 4.4.        | Разработка приложений с использованием классов.   | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.5.        | Механизм наследования для формирования иерархии классов. Формат объявления класса потомка. Режим доступа.   | Лекции       | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.6.        | Примеры организации классов-наследников   | Лекции       | 4       | 1     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.7.        | Программная реализация принципов наследования.  | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.8.        | Программная реализация принципов полиморфизма   | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.9.        | Назначение и свойства конструкторов, деструкторов. Их описание. Вызов в программе конструкторов, деструкторов. Примеры программ с конструкторами и деструкторами. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.10.       | Разработка конструкторов и деструкторов.  | Лабораторные | 4       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.11.       | Модульное программирование как метод разработки   | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.,                  | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции   | Литература |
|-------------|--|--------------|---------|-------|---|------------|
|             | программ.<br>Программный модуль и его основные характеристики.<br>Типовая структура программного модуля.<br>Инкапсуляция в модулях.  |              |         |       | ПК 2.4., ПК 2.6.  |            |
| 4.12.       | Порядок разработки программного модуля. Связность модулей. Ошибки периода исполнения и логические ошибки в программах. Обработка ошибок. Исключительные ситуации. Организация обработки исключительных ситуаций. | Лекции       | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.13.       | Среда разработки приложений. Архитектура оконных приложений. Конфигурации для создания консольных и оконных приложений.  | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.14.       | Разработка приложений как многомодульного проекта.   | Лабораторные | 4       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.15.       | Разработка многомодульных приложений.  | Сам. работа  | 4       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.16.       | Промежуточная аттестация.<br>Экзамен.  | Лекции       | 4       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.6. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10028>  
Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Что покажет приведенный ниже фрагмент кода

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
numbers[2] = 99
```

```
print (numbers)
```

Выберите один из 5 вариантов ответа:

A) [1, 2, 99, 4, 5]

B) [1, 2, 3, 4, 5]

C) 99

D) 1 2 99 4 5

E) [1, 99, 3, 4, 5]

2. Диапазон элементов, который извлекается из последовательности. Выберите один из 4 вариантов ответа:

A) срез

B) список

C) кортеж

D) множество

3. Дан список  $s = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]$ . Какой результат среза  $s[2:-3]$ . Выберите один из 5 вариантов ответа:

A) [5, 6]

B) [2, 3, 4, 5]

C) [4, 5, 6]

D) [3, 4]

E) [2, 3, 4, 5]

4. Удалить переменную в Python можно с помощью инструкции. Выберите один из 4 вариантов ответа:

A) del

B) ins

C) clear

D) erase

5. Дан фрагмент кода Python. Какое значение будет присвоено переменной news?

```
news = 35.0 - 30.0 / 5.0
```

Выберите один из 4 вариантов ответа:

A) 1

B) 29

C) 0

D) 15

6. Дан список  $s = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]$ . Какой результат среза  $s[-1:]$ . Выберите один из 5 вариантов ответа:

A) [7]

B) [7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]

C) []

D) [7, 6]

E) [2, 3, 4, 5]

7. Метод, который возвращает значение из атрибута класса и при этом его не изменяет, называется ..... Выберите один из 4 вариантов ответа:

A) методом-модификатором

B) методом-получателем

C) методом-параметром

D) методом-объектом

8. Какие способы описания алгоритмов существуют? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:
- A) Словесный
  - B) Графический
  - C) Табличный
  - D) Формульный
  - E) Программный
9. Свойствами алгоритма является: Выберите несколько из 7 вариантов ответа:
- A) Возможность выполнения алгоритма в обратном порядке.
  - B) Однозначность
  - C) Возможность изменения последовательности выполнения команд
  - D) Простота записи на языках программирования
  - E) Результативность
  - F) Цикличность
  - G) Универсальность
10. Дан список  $s = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]$ . Какой результат среза  $s[:5]$ . Выберите один из 5 вариантов ответа:
- A) [1, 2, 3, 4, 5]
  - B) [1, 2, 3, 4]
  - C) [3, 4, 5, 6, 7]
  - D) [5]
  - E) [2, 3, 4, 5]
11. Дополните предложение:  
Строгий набор инструкций, описывающий порядок действий исполнителя для достижения результата называется...
12. Свойствами алгоритма является: ... Выберите несколько из 7 вариантов ответа:
- A) Возможность выполнения алгоритма в обратном порядке
  - B) Выполнимость
  - C) Конечность
  - D) Дискретность
  - E) Цикличность
  - F) Возможность изменения последовательности выполнения команд
  - G) Простота записи на языках программирования
13. Язык программирования Python поддерживает арифметические операции: .... Выберите несколько из 10 вариантов ответа:
- A) Получение остатка от деления (mod)
  - B) Целочисленное деление двух чисел(div)
  - C) Получение остатка от деления (%)
  - D) Целочисленное деление двух чисел(//)
  - E) Деление двух чисел(/)
  - F) Умножение двух чисел(\*)
  - G) Сложение двух чисел(+)
  - H) Вычитание двух чисел(-)
  - I) Возведение в степень(\*\*)
  - J) Возведение в степень (^)
14. Как будет записано число 5 после выполнения следующего алгоритма на языке программирования Python:
- ```
x = float(input())
print(x)
```
- Выберите один из 3 вариантов ответа:
- A) 5
  - B) 5.0
  - C) 5.00
15. Команда для ввода данных на языке Python которая будет ждать когда пользователь введет текст. Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
- A) a=input()
  - B) int(input())
  - C) print(a)
  - D) a=input('a=')
16. Верно ли следующее утверждение: Язык программирования Python чувствителен к регистру



(большая или маленькая буквы).

17. Дополните предложение: Бесшовный тип данных в Python обозначается переменной...

18. Команда в языке Python, которая выводит данные. Выберите один из 4 вариантов ответа:

- A) a=input()
- B) int(input())
- C) print(a)
- D) a=input('a=')

19. Верно ли, что целочисленная переменная в Python обозначается int?

- A) да
- B) нет

20. Дополните предложение: Символьная строка в Python обозначается ...

21. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма на языке Python:

```
a = int(input())
A = int(input())
A = a / 2 * A
a = 2 * a + 3 * A
print(a)
```

Если a=2 и A=5

22. Что будет выведено в результате выполнения программы на языке Python:

```
x = 15.5
y = x + 5
x = y**2
print(x)
```

23. Дополните предложение: Логический тип данных в Python обозначается переменной...

24. Что будет выведено в результате следующего действия print(2\*\*8). Выберите один из 4 вариантов ответа:

- A) 16
- B) 256
- C) 64
- D) 128

25. Как обозначается логический оператор в Python? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- A) or, not, if
- B) and, or, not
- C) and, or, if
- D) and, else, not

26. Вычислите, какое значение логической переменной b будет выведено на экран программы.

```
x = 4
y = 1
b = not(not(2*x>=2)or(x*y))
print(b)
```

27. Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего алгоритма программы:

```
a = int(input())
b = int(input())
if a % 10 == 0 or b % 10 == 0:
    print('Истинна')
else:
```

```
    print('Ложь')
```

Если a = 20, b = 35?

28. В языке программирования Python оператор сложения строк + выполняет функцию... Выберите один из 4 вариантов ответа:

- A) возвращение строки, состоящую из других строк
- B) создание несколько копий строки
- C) возвращение True, если подстрока входит в строку, и False, если нет
- D) возвращение числового значения для заданного символа.

29. В языке программирования Python функция chr(n) выполняет действие: .. Выберите один из 4 вариантов ответа:

- A) возвращение символьного значения для данного целого числа
- B) возвращение True, если подстрока входит в строку, и False, если нет
- C) возвращение числового значения для заданного символа.
- D) возвращение длины строки

30. Вычислите, какое значение логической переменной b будет выведено на экран программы:  
x = 2  
y = 5  
b = not((x>=2)and(x\*y<5))  
print(b)

Правильные ответы на вопросы теста:

- 1) Верный ответ: A;
- 2) Верный ответ: A;
- 3) Верный ответ: D;
- 4) Верный ответ: A;
- 5) Верный ответ: B;
- 6) Верный ответ: A;
- 7) Верный ответ: B;
- 8) Верные ответы: A, B, C, D;
- 9) Верные ответы: B, E, G;
- 10) Верный ответ: A;
- 11) Верный ответ: алгоритмом;
- 12) Верные ответы: B, C, D;
- 13) Верные ответы: C, D, E, F, G, H, I;
- 14) Верный ответ: B;
- 15) Верные ответы: A, D;
- 16) Верный ответ: верно;
- 17) Верный ответ: float;
- 18) Верный ответ: C;
- 19) Верный ответ: A;
- 20) Верный ответ: str;
- 21) Верный ответ: 19.0;
- 22) Верный ответ: 420.25;
- 23) Верный ответ: bool;
- 24) Верный ответ: B;
- 25) Верный ответ: B;
- 26) Верный ответ: False;
- 27) Верный ответ: Истинна ;
- 28) Верный ответ: A;
- 29) Верный ответ: A;
- 30) Верный ответ: True

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

не предусмотрено

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения экзамена:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к экзамену»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522365>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Экзамен «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, с представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 73 вопросов, студент может получить максимум 73 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. На выполнение теста отводится 120 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{экз}$

Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.

Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) и заданий Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:

5 (отлично) 85-100 баллов

4 (хорошо) 70-84 баллов

3 (удовлетворительно) 50-69 баллов

2 (неудовлетворительно) 0-49 баллов

## Приложения

Приложение 1.  [Контроль Основы алгоритмизации и программирования.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС Основы алгоритмизации и программирования.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Авторы                                                            | Заглавие                                                                                                          | Издательство, год                  | Эл. адрес                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | В. В. Трофимов,<br>Т. А. Павловская ;<br>под ред. В. В. Трофимова | ОСНОВЫ<br>АЛГОРИТМИЗАЦИИ И<br>ПРОГРАММИРОВАНИЯ.<br>Учебник для СПО: Гриф<br>УМО СПО                               | М.:Издательство<br>Юрайт, 2018     | <a href="https://biblio-online.ru/book/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64">https://biblio-online.ru/book/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64</a> |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Авторы                                                            | Заглавие                                                                                                          | Издательство, год                  | Эл. адрес                                                                                                                                           |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   | Программирование: журнал                                                                                          | Издательство<br>"Наука", 2018-2019 | <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?id=36849061">https://elibrary.ru/contents.asp?id=36849061</a>                                             |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Название                                                          | Эл. адрес                                                                                                         |                                    |                                                                                                                                                     |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Основы алгоритмизации и программирования                          | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9414">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9414</a> |                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP,C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                                                   |                                    |                                                                                                                                                     |

**7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы**

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| 312Н      | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                     | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.                                                                                                   |
| 409Н      | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.                                                                                                     |

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины используются следующие формы работы:

1. Лекции, на которых рассматриваются теоретические вопросы дисциплины и разбор решения обсуждаемых задач. Лекционные материалы содержатся в слайд-конспектах по дисциплине и доступны студентам в облачном хранилище. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

2. Лабораторные занятия, где студенты закрепляют и показывают свои знания с помощью разработки программ, заданных по вариантам.

Задания находятся в облачном хранилище и доступны студентам из любого места, где есть доступ в интернет.

При сдаче лабораторной работы студент показывает преподавателю код и тестирование разработанных программ, при этом объясняет ход решения и используемые команды языка программирования.

3. Самостоятельная работа студентов. Предусматривает знакомство с материалом, связанным с лекционным, но не вошедшим в него. Оценивается с помощью дополнительных вопросов при сдаче лабораторной работы, близкой по тематике, а также в устной части экзамена.

4. Экзамен по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования».

Основную часть экзаменационной работы студенты выполняют за компьютером. После выполнения основной части отвечают устно на дополнительные вопросы.

Студент допускается к экзамену, если имеет семестровый рейтинг не менее 50 баллов. При семестровом рейтинге от 80 баллов студент может быть освобожден от сдачи экзамена. В таком случае оценка за экзамен, а следовательно и итоговая, будут равны семестровой. При семестровом рейтинге от 75 баллов, если студент согласен, на экзамене ему может быть дано лишь одно задание, успешное выполнение которого обеспечивает оценку, равную семестровой. Основная часть экзамена состоит из двух заданий, заключающихся в написании компьютерных программ. Устная часть предполагает ответы два вопроса по прослушанным в рамках лекций темам, а также вопросам, предлагавшимся для изучения в рамках самостоятельной работы. Максимальная оценка за каждое из двух практических заданий — 35 баллов. Такая оценка может быть получена, если студент способен развернуто описать алгоритм программы, а также пояснить назначение и синтаксис всех используемых команд.

Максимальная оценка за устную часть экзамена — 30 баллов, по 15 баллов за каждый вопрос.

Суммарный балл за экзамен имеет рейтинг 0,25 в итоговом оценивании. Семестровый рейтинг имеет вес 0,75.

Для успешного овладения профессионального модуля необходимо выполнять следующие требования:

-посещать все лекционные и лабораторные занятия

-все рассматриваемые на лекциях и лабораторных занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;

-обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или лабораторных занятиях;

-в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями, учебниками и учебными пособиями. Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе.

Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

При подготовке к лабораторному занятию следует:

-внимательно изучить задание, определить круг вопросов;

-определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе;

-изучить конспект лекций по данной теме.

В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует закреплением материала, с использованием при необходимости соответствующих программных продуктов.

При реализации дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении лабораторных занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# Основы информационной безопасности

## рабочая программа дисциплины

|                         |                                                                                                  |                            |   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |   |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |   |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |   |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |   |
| Часов по учебному плану | 52                                                                                               | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:            |                                                                                                  | зачеты:                    | 3 |
| аудиторные занятия      | 42                                                                                               |                            |   |
| самостоятельная работа  | 10                                                                                               |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (3)     |     | Итого |     |
|----------------|-----------|-----|-------|-----|
|                | Неделя 16 |     |       |     |
| Вид занятий    | УП        | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 24        | 24  | 24    | 24  |
| Лабораторные   | 18        | 18  | 18    | 18  |
| Сам. работа    | 10        | 10  | 10    | 10  |

|       |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|
| Итого | 52 | 52 | 52 | 52 |
|-------|----|----|----|----|

Программу составил(и):  
Притула Ж.В.

Рецензент(ы):  
преп, Кочкин А.С.

Рабочая программа дисциплины  
**Основы информационной безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
кандидат экономических наук Глубокова Л.Г.

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | обучить студентов принципам обеспечения информационной безопасности государства, подходам к анализу его информационной инфраструктуры и решению задач обеспечения информационной безопасности компьютерных систем. дать основы: обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства; защиты информации как объективной закономерности развития современного общества; методологию создания систем защиты информации; процессов сбора, передачи и накопления информации; методов и средств ведения информационных войн; методов обеспечения информационной безопасности компьютерных систем. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

|                              |
|------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: <b>ОП</b> |
|------------------------------|

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины



|         |                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                        |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.                                                                                                          |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1.1. | - действующее законодательство РФ в информационной сфере;<br>- государственную политику в сфере обеспечения информационной безопасности;<br>- принципы применения методов обеспечения информационной безопасности;                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2.1. | - применять законы и другие нормативно-правовые акты в сфере информационной безопасности;<br>- выявлять угрозы конфиденциальности, целостности, доступности информации;<br>- проводить анализ информации с целью подготовки принятия решений по обеспечению информационной безопасности;<br>- разрабатывать документы организационно-распорядительного характера, регламентирующие работу по обеспечению информационной безопасности. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3.1. | методами обработки, хранения, передачи и накопления информации; защиты информации от несанкционированного доступа; специализированным программным обеспечением для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; автоматизированными системами делопроизводства; методами и средствами защиты информации.                                                                            |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия                                                       | Наименование разделов и тем                            | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература             |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|-----------------------------------------|------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности</b> |                                                        |             |         |       |                                         |                        |
| 1.1.                                                              | Основные понятия и задачи информационной безопасности. | Лекции      | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.2.                                                              | Основы защиты информации.                              | Лекции      | 3       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК      | Л2.2                   |

| Код занятия                                    | Наименование разделов и тем                                               | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------------------|------------|
|                                                |                                                                           |              |         |       | 2.4.                                    |            |
| 1.3.                                           | Практическая работа «Способы защиты информации»                           | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 1.4.                                           | Практическая работа «Уничтожения и восстановления электронных документов» | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 1.5.                                           | Основы защиты информации.                                                 | Сам. работа  | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 1.6.                                           | Практическая работа "Угрозы безопасности защищаемой информации".          | Лекции       | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 1.7.                                           | Угрозы безопасности защищаемой информации.                                | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 1.8.                                           | Практическая работа «Защита документации паролем»                         | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 1.9.                                           | Тестирование «Теоретические основы информационной безопасности»           | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 1.10.                                          | Угрозы безопасности защищаемой информации.                                | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| <b>Раздел 2. Методология защиты информации</b> |                                                                           |              |         |       |                                         |            |
| 2.1.                                           | Методологические подходы к защите информации                              | Лекции       | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 2.2.                                           | Нормативно правовое регулирование защиты информации                       | Лекции       | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 2.3.                                           | Практическая работа                                                       | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09.,                 | Л2.2       |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                             | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                             | Литература |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------------------|------------|
|             | «Нормативно правовое регулирование защиты информации»                                   |              |         |       | ОК 10., ПК 2.4.                         |            |
| 2.4.        | Нормативно правовое регулирование защиты информации                                     | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 2.5.        | Защита информации в автоматизированных (информационных) системах                        | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 2.6.        | Практическая работа "Защита информации в автоматизированных (информационных) системах". | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 2.7.        | Тестирование «Методология защиты информации»                                            | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2       |
| 2.8.        | Защита информации в автоматизированных (информационных) системах                        | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.1       |
| 2.9.        | Итоговая аттестация                                                                     | Лабораторные | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале ...

1. Сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления:
- a. информация
  - b. информационные технологии
  - c. информационная система
  - d. информационно-телекоммуникационная сеть
  - e. обладатель информации

2. Информация, зафиксированная на материальном носителе, с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать, называется
- достоверной
  - конфиденциальной
  - документированной
  - коммерческой тайной
3. Лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации:
- источник информации
  - потребитель информации
  - уничтожитель информации
  - носитель информации
  - обладатель информации
4. Отношения, связанные с обработкой персональных данных, регулируются \_\_\_\_\_
- «об информации, информационных технологиях»
  - «о защите информации»
  - федеральным законом «о персональных данных»
  - федеральным законом «о конфиденциальной информации»
  - «об утверждении перечня сведений конфиденциального характера»
5. К конфиденциальной информации относятся документы, содержащие \_\_\_\_\_
- государственную тайну
  - законодательные акты
  - ноу-хау
  - сведения о золотом запасе страны
6. Ноу-хау» это - защищенное новшество
- Верно
  - Неверно
7. Формой правовой защиты литературных, художественных и научных произведений является \_\_\_\_\_
8. Закон "Об авторском праве и смежных правах" защищает права
- исполнителей (актеров, певцов и т.д.)
  - производителей фонограмм
  - организации эфирного и кабельного вещания
  - всех лиц, перечисленных в остальных пунктах
9. Формой правовой защиты изобретений является патентное право
- верно
  - неверно
10. К коммерческой тайне могут быть отнесены
- сведения не являющиеся государственными секретами
  - сведения, связанные с производством и технологической информацией
  - сведения, связанные с управлением и финансами
  - сведения, перечисленные в остальных пунктах
11. Является ли авторское право, патентное право и КТ формами защиты интеллектуальной собственности?
- да
  - нет
  - только авторское и патентное
  - только КТ
12. К информации ограниченного доступа не относится
- государственная тайна

- b. размер золотого запаса страны
- c. персональные данные
- d. коммерческая тайна

13. Гриф "ДСП" используется

- a. для секретных документов
- b. для документов, содержащих коммерческую тайну
- c. как промежуточный для несекретных документов
- d. в учебных целях

14. Формы защиты интеллектуальной собственности -

- a. авторское, патентное право и коммерческая тайна
- b. интеллектуальное право и смежные права
- c. коммерческая и государственная тайна
- d. гражданское и административное право

15. Система защиты государственных секретов определяется Законом

- a. "Об информации, информатизации и защите информации"
- b. "Об органах ФСБ"
- c. "О государственной тайне"
- d. "О безопасности."

16. Действие Закона "О государственной тайне" распространяется

- a. на всех граждан и должностных лиц РФ
- b. только на должностных лиц
- c. на граждан, которые взяли на себя обязательство выполнять требования
- d. законодательства о государственной тайне
- e. на всех граждан и должностных лиц, если им предоставили для работы закрытые сведения

17. По принадлежности информационные ресурсы подразделяются на

- a. государственные, коммерческие и личные
- b. государственные, не государственные и информацию о гражданах
- c. информацию юридических и физических лиц
- d. официальные, гражданские и коммерческие

18. Перехват, который заключается в установке подслушивающего устройства в аппаратуру средств обработки информации называется \_\_\_\_\_

19. Перехват, который основан на фиксации электромагнитных излучений, возникающих при функционировании средств компьютерной техники и коммуникаций называется:

- a. активный перехват;
- b. пассивный перехват;
- c. аудиоперехват;
- d. видеоперехват;
- e. просмотр мусора.

20. Перехват, который осуществляется путем использования оптической техники называется:

- a. активный перехват;
- b. пассивный перехват;
- c. аудиоперехват;
- d. видеоперехват;
- e. просмотр мусора

Правильные ответы:

- 1 - а
- 2 – с
- 3 - е
- 4 – с
- 5 – а

- 6 – a
- 7 – авторское право
- 8 – d
- 9 - a
- 10 – d
- 11 - a
- 12 - c
- 13 - c
- 14 – a
- 15 – c
- 16 – e
- 17 – a
- 18 – аудиоперехват
- 19 – b
- 20 – d

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

в приложении

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачёту» ссылка на мудл:

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=532765>

Критерии оценивания:



1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если

выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [Контроль\\_Основы информационной безопасности.docx](#)  
 Приложение 2.  [ФОС\\_оиб\\_2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                     | Заглавие                                                                            | Издательство, год                    | Эл. адрес                                                                                                                     |
|------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Партыка Татьяна Леонидовна | Информационная безопасность: Учебное пособие для СПО                                | ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021                | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1189328">https://znanium.com/catalog/product/1189328</a>                         |
| Л1.2 | Ищейнов В.Я.               | Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие | Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020 | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571485</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы        | Заглавие                                                                                                           | Издательство, год                                               | Эл. адрес                                                                                                                                           |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Минакова Н.Н. | Основы информационной безопасности:                                                                                | ,                                                               | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1927">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1927</a>                                   |
| Л2.2 | Казарин О. В. | Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов: | Издательство Юрайт, 2018//ЭБС Университетская библиотека Online | <a href="https://biblio-online.ru/book/E458AFCD-826E-4A1F-9BAB-68BB83EA616F">https://biblio-online.ru/book/E458AFCD-826E-4A1F-9BAB-68BB83EA616F</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название                           | Эл. адрес                                                                                                           |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Основы информационной безопасности | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10802">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10802</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);  
 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория                            | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                     | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 408К                                 | лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;<br>лаборатория криптографических методов защиты информации - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных | Учебная мебель на 15 посадочных мест;<br>рабочее место преподавателя; компью-теры: модель Компьютер Парус 945 MSI PDualCore E2140/512Mb+1024/HDD80Gb/DVD-ROM/LCD17" LG/KM - 11 единиц; мо-ниторы: марка Samsung - 3 единицы; системный блок CTR Office Celeron 2533 MHz - 3 шт.;<br>Аппаратные средства аутентификации пользователя: элек-тронные ключи Guardant Code (4 шт.); электронный ключ Guardant Time (1 шт.); электронные ключи Guardant Stealth (3 шт.); электронные ключи Alad-din eToken PRO (10 шт.). Программно-аппаратные комплексы защиты инфор-мации: Программно-аппаратный ком-плекс «Соболь» Версия 3.0 |



| Аудитория         | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                             | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                             | RU.403008570.501410.001; Программно-аппаратный комплекс «Соболь» Версия 2.1 УВАЛ 00030-58-01; система защиты информации «Secret Net 2000» версии 4.0 (автономный вариант). Комплекс проекционного оборудования для преподавателя - проектор мультимедийный "Optoma W402", проектор мультимедиа "BenQ MP626 DLP".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 001вК             | склад экспериментальной мастерской - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                                     | Акустический прибор 01021; виброизмеритель 00032; вольтметр Q1202 Э-500; вольтметр универсальный В7-34А; камера ВФУ -1; компьютер Турбо 86М; масспектрометр МРС - 1; осциллограф ЕО -213- 2 ед.; осциллограф С1-91; осциллограф С7-19; программатор С-815; самописец 02060 – 2 ед.; стабилизатор 3218; терц-октавный фильтр 01023; шкаф вытяжной; шумомер 00026; анализатор АС-817; блок 23 Г-51; блок питания "Статрон" – 2 ед.; блок питания Ф 5075; вакуумный агрегат; весы; вольтметр VM -70; вольтметр В7-15; вольтметр В7-16; вольтметр ВУ-15; генератор Г-5-6А; генератор Г4-76А; генератор Г4-79; генератор Г5-48; датчик колебаний КВ -11/01; датчик колебаний КР -45/01; делитель Ф5093; измеритель ИМП -2; измеритель параметров Л2-12; интерферометр ИТ 51-30; источник "Агат" – 3 ед.; источник питания; источник питания 3222; источник питания ЭСВ -4; лабораторная установка для настройки газовых лазеров; лазер ЛГИ -21; М-кальк-р МК-44; М-калькул-р "Электроника"; магазин сопротивления Р4075; магазин сопротивления Р4077; микроскоп МБС -9; модулятор МДЕ; монохроматор СДМС -97; мост переменного тока Р5066; набор цветных стекол; насос вакуумный; насос вакуумный ВН-01; осциллограф С1-31; осциллограф С1-67; осциллограф С1-70; осциллограф С1-81; осциллоскоп ЕО -174В – 2 ед.; пентакта L-100; пирометр "Промень"; пистонфон 05001; |

| Аудитория | Назначение | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |            | преобразователь В9-1; прибор УЗДН -2Т;<br>скамья оптическая СО 1м; спектограф ДФС -<br>452; спектограф ИСП -51; стабилизатор 1202;<br>стабилизатор 3217 – 4 ед.; стабилизатор 3218;<br>стабилизатор 3222 – 3 ед.; станок токарный<br>ТВ-4; усилитель мощности ЛВ -103 – 4 ед.;<br>усилитель У5-9; центрифуга ВЛ-15; частотомер<br>ЧЗ-54А; шкаф металлический; эл.двигатель;<br>электродинамический калибратор 11032 |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс):  
 Перед очередной лекцией необходимо бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины.  
 Часть лекционного материала представлена в виде презентаций, ссылок на Интернет-источники.  
 Материалы распределены по разделам курса.

Рекомендации по подготовке к лабораторным работам:  
 - необходимо проработать теоретический материал, соответствующий теме работы.  
 - в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.  
 - при ответе на вопросы, поставленные для самостоятельной проработки, необходимо его увязывать их с вопросами защиты информации в коммерческой организации.

Рекомендации по подготовке к самостоятельной работе:  
 - выполнять в установленные сроки все плановые задания, выдаваемые преподавателем, выяснять на консультациях неясные вопросы.  
 = прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

## Специальные разделы физики и физический практикум

рабочая программа дисциплины

|                             |                                                                                                  |                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |
| Часов по учебному плану     | 306                                                                                              | Виды контроля по семестрам |
| в том числе:                |                                                                                                  | экзамены: 7                |
| аудиторные занятия          | 184                                                                                              | диф. зачеты: 5, 6          |
| самостоятельная работа      | 114                                                                                              |                            |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |                            |
| контроль                    | 6                                                                                                |                            |

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 3 (5)  |     | 3 (6) |     | 4 (7) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 16    |     | 16    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 14     | 14  | 34    | 34  | 32    | 32  | 80    | 80  |
| Лабораторные     | 0      | 0   | 0     | 0   | 32    | 32  | 32    | 32  |
| Практические     | 36     | 36  | 36    | 36  | 0     | 0   | 72    | 72  |
| Сам. работа      | 46     | 46  | 46    | 46  | 22    | 22  | 114   | 114 |
| Консультации     | 0      | 0   | 0     | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 0     | 0   | 6     | 6   | 6     | 6   |
| Итого            | 96     | 96  | 116   | 116 | 94    | 94  | 306   | 306 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины

#### **Специальные разделы физики и физический практикум**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль*

получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Освоение технологий работы с реконфигурируемыми устройствами ввода-вывода и обработки сигналов.<br>Освоение технологий работы с таким современным телекоммуникационным оборудованием, как IP-АТС. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                               |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.            |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                               |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                    |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                           |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                              |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.1. | Области применения реконфигурируемых устройств ввода-вывода (RIO).<br>Современное состояние развития IP-телефонии.<br>Структурные схемы и функциональные возможности реконфигурируемых устройств. Структуру IP-АТС. |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Программное обеспечение реконфигурируемых устройств. Программное обеспечение IP-АТС.<br>Перспективы развития реконфигурируемых устройств. Перспективы развития IP-АТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.1. | Применять в своей научно-исследовательской деятельности устройства RIO.<br>Выбирать IP-АТС для решения конкретных задач.<br>Разрабатывать проекты для программирования реконфигурируемых устройств.<br>Конфигурировать IP-АТС.<br>Использовать различные технологии передачи данных между уровнями хост-устройств и устройств RIO.<br>Разрабатывать конфигурации телекоммуникационных систем на основе IP-АТС.<br>Документировать результаты исследований и разработок в области реконфигурируемых устройств. Оформлять отчёты по настройке IP-АТС. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.1. | Методами оценки характеристик устройств RIO. Методами оценки характеристик IP-АТС.<br>Технологиями тестирования работы IP-АТС.<br>Методами оценки эффективности работы устройств RIO. Методами оценки качества обслуживания (CoS) IP-АТС;<br>Системным подходом к проектированию реконфигурируемых устройств.<br>Системным подходом к построению телекоммуникационных систем на основе IP-АТС.                                                                                                                                                      |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                                     | Наименование разделов и тем                                                                           | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                            | Литература |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1. Разработка устройств цифровой обработки данных</b> |                                                                                                       |              |         |       |                                                        |            |
| 1.1.                                                            | Разработка проекта реконфигурируемого устройства ввода-вывода среде LabVIEW FPGA.                     | Лекции       | 5       | 7     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.2.                                                            | Типовые архитектуры реконфигурируемого ввода-вывода. Системы на основе контроллера реального времени. | Практические | 5       | 36    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 1.3.                                                            | Разработка цифрового фильтра с заданной АЧХ.                                                          | Лекции       | 5       | 7     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                                              | Наименование разделов и тем                                                                  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                            | Литература |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|------------|
| 1.4.                                                     | Разработка реконфигурируемых систем в LabVIEW.<br>Этапы разработки реконфигурируемых систем. | Сам. работа  | 5       | 46    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 2. Разработка телекоммуникационной системы</b> |                                                                                              |              |         |       |                                                        |            |
| 2.1.                                                     | Конфигурирование IP-АТС Panasonic KX-NSP1000.                                                | Лекции       | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.2.                                                     | Изучение методики выполнения базовых настроек АТС.                                           | Практические | 6       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.3.                                                     | Конфигурирование внешних линий связи.                                                        | Лекции       | 6       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.4.                                                     | Функция TRS.<br>Функция ARS.                                                                 | Практические | 6       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.5.                                                     | Подключение к IP-телефонии                                                                   | Лекции       | 6       | 14    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 2.6.                                                     | Подключение по SIP.                                                                          | Сам. работа  | 6       | 46    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 3. Веб-программирование.</b>                   |                                                                                              |              |         |       |                                                        |            |
| 3.1.                                                     | Построение интерактивных пользовательских интерфейсов                                        | Лекции       | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                                                     | Интеграция веб-технологий и баз данных.                                                      | Лекции       | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                           | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                            | Литература |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.        | Интеграция веб-технологий                                             | Лекции       | 7       | 12    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.        | инструменты для создания и поддержки облачных сервисов.               | Лабораторные | 7       | 20    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.5.        | инструменты для создания и поддержки облачных сервисов.               | Сам. работа  | 7       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.6.        | Проектирование, реализация и поддержка облачного сервиса.             | Лабораторные | 7       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.7.        | Проектирование, реализация и поддержка облачного сервиса.             | Сам. работа  | 7       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.8.        | Построение интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений. | Лабораторные | 7       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.9.        | Консультация                                                          | Консультации | 7       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10793>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

А) ОС мейнфреймов (большой сервер)

Б) Серверные ОС

- В) ОС персональных компьютеров
  - Г) ОС смартфонов
2. третий период эволюции ОС (ПК)?
- А) 1965 – 1975
  - Б) 1965 – 1976
  - В) 1966 – 1975
  - Г) 1965 - 1977
3. Какие классы ОС существуют?
- А) ОС разделения времени
  - Б) ОС реального времени
  - В) ОС умножения времени
  - Г) ОС сложения времени
4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?
- А) устройство
  - Б) контроллер
  - В) Оперативная память
  - Г) материнская плата
5. Сколько частей входит в состав ОС?
- А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
6. Модульное ядро - это?
7. Функции ОС по управлению памятью?
- А) отслеживание свободной и занятой памяти
  - Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов
  - В) организация виртуальной памяти
  - Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти
8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?
- А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске
  - Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно
  - В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском
  - Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?
- А) Обычный выход (добровольно)
  - Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)
  - В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)
  - Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?
- А) выполняемый
  - Б) готовый
  - В) заблокированный
  - Г) открытый
11. Облачные технологии - ?
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?
13. Цифровая подпись — ?
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Дополнительные пакеты программного обеспечения
  - Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра
  - В) Временные файлы
  - Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)
- А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
  - Б) Системные исполняемые файлы
  - В) Домашний каталог пользователя
  - Г) Файлы устройств



Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.

13 - методы , позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.

14 – А

15 – А

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522156>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не

правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо написать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:


85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_2023.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль Специальные разделы физики и физический практикум2023.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы       | Заглавие                                                                                                         | Издательство, год | Эл. адрес                                                                                                         |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Маликов В.Н. | Физика (ИС, БД, ЭБУ, Дизайн, ДОУ, ПСО, Туризм, 9 кл., 11 кл., преп. Маликов В.Н.):<br>Электронный курс по физике | , 2020            | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1817">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1817</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы           | Заглавие                                                                                     | Издательство, год                 | Эл. адрес                                                                         |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Г. Г. Бондаренко | Радиационная физика, структура и прочность твердых тел [Текст: электронный]: учебное пособие | Москва : Лаборатория знаний, 2020 | <a href="https://e.lanbook.com/book/151492">https://e.lanbook.com/book/151492</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название                                          | Эл. адрес                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Специальные разделы физики и физический практикум | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10805">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10805</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community

Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

**7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы**

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 213Н      | кабинет экономики и менеджмента; кабинет экономики, менеджмента и маркетинга; кабинет менеджмента и экономики организации; кабинет менеджмента и управления персоналом; кабинет экономики организации; кабинет менеджмента; кабинет экономической теории; кабинет экономики организации и управления персоналом – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 84 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; маркерная доска; интерактивная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Acer) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |
| 410Н      | лаборатория информационно-коммуникационных технологий; лаборатория информационных систем в профессиональной деятельности; лаборатория учебная бухгалтерия; лаборатория информатики; лаборатория систем электронного документооборота; лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория технических средств обучения -                                                            | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.               |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                            | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы                                                                  | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 001вК     | склад экспериментальной мастерской - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                    | Акустический прибор 01021; виброизмеритель 00032; вольтметр Q1202 Э-500; вольтметр универсальный В7-34А; камера ВФУ -1; компьютер Турбо 86М; масспектрометр МРС -1; осциллограф ЕО -213- 2 ед.; осциллограф С1-91; осциллограф С7-19; программатор С-815; самописец 02060 – 2 ед.; стабилизатор 3218; терц-октавный фильтр 01023; шкаф вытяжной; шумомер 00026; анализатор АС-817; блок 23 Г-51; блок питания "Статрон" – 2 ед.; блок питания Ф 5075; вакуумный агрегат; весы; вольтметр VM -70; вольтметр В7-15; вольтметр В7-16; вольтметр ВУ-15; генератор Г-5-6А; генератор Г4-76А; генератор Г4-79; генератор Г5-48; датчик колебаний КВ -11/01; датчик колебаний КР -45/01; делитель Ф5093; измеритель параметров Л2-12; интерферометр ИТ 51-30; источник "Агат" – 3 ед.; источник питания; источник питания 3222; источник питания ЭСВ -4; лабораторная установка для настройки газовых лазеров; лазер ЛГИ -21; М-кальк-р МК-44; М-калькул-р "Электроника"; магазин |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | сопротивления Р4075; магазин сопротивления Р4077; микроскоп МБС -9; модулятор МДЕ; монохроматор СДМС -97; мост переменного тока Р5066; набор цветных стекол; насос вакуумный; насос вакуумный ВН-01; осциллограф С1-31; осциллограф С1-67; осциллограф С1-70; осциллограф С1-81; осцилоскоп ЕО -174В – 2 ед.; пентакта L-100; пирометр "Промень"; пистонфон 05001; преобразователь В9-1; прибор УЗДН -2Т; скамья оптическая СО 1м; спектрограф ДФС -452; спектрограф ИСП -51; стабилизатор 1202; стабилизатор 3217 – 4 ед.; стабилизатор 3218; стабилизатор 3222 – 3 ед.; станок токарный ТВ-4; усилитель мощности ЛВ -103 – 4 ед.; усилитель У5-9; центрифуга ВЛ-15; частотомер ЧЗ-54А; шкаф металлический; эл.двигатель; электродинамический калибратор 11032       |
| 304К      | лаборатория телекоммуникаций и цифрового телевидения центр систем автоматизации и управления - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 10 посадочных мест; рабочее место преподавателя; стеллажи под лабораторное оборудование; проектор: марка INFOCUS модель IN24 - 1 единица; программно-аппаратный комплекс измерения технологических параметров на базе плат, система сбора данных AFS, средства отладки и программирования DL-NEXYS, станции паяльные ERSА (2шт.), телефон системный Panasonic KX-DT321RU-B (2шт.), IP-платформа Panasonic KX-NCP1000RU, Анализатор спектра R&S FSH8, модальная система анализа и генерации сигналов, персональные портативные устройства сбора данных NI myDAQ; методические указания по выполнению лабораторных работ по курсам "Техника приема и обработки сигналов", "Проектирование устройств на ПЛИС", "Цифровая и микропроцессорная техника". |

**8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы**

Для получения зачета по итогам курса требуется 100% практических занятий. Итоговое решение о зачете принимается по результатам выполнения практических занятий.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# Технические средства информатизации

## рабочая программа дисциплины

|                             |                                                                                                  |                            |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 80                                                                                               | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |                                                                                                  | экзамены:                  | 4 |
| аудиторные занятия          | 60                                                                                               |                            |   |
| самостоятельная работа      | 10                                                                                               |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |                            |   |
| контроль                    | 8                                                                                                |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 2 (4) |     | Итого |     |
|----------------|-------|-----|-------|-----|
|                | 17    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 20    | 20  | 20    | 20  |
| Практические   | 40    | 40  | 40    | 40  |
| Сам. работа    | 10    | 10  | 10    | 10  |

|                  |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|
| Консультации     | 2  | 2  | 2  | 2  |
| Часы на контроль | 8  | 8  | 8  | 8  |
| Итого            | 80 | 80 | 80 | 80 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп., Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Технические средства информатизации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:  
*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5  
Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Глубокова Людмила Геннадьевна, канд. эконом. наук*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Формирование у студентов целостного представления о составе, функционировании и использовании компьютерной техники, периферийных устройств ПК, средствах коммуникации и устройствах для работы с информацией на твердых носителях. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                                           |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.                                                                                                        |
| ПК 2.5. | Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.                                                                                                         |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                           |
| 3.1.1. | Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;<br>Периферийные устройства вычислительной техники;<br>Нестандартные периферийные устройства.                                           |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.1. | Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;<br>Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;<br>Осуществлять модернизацию аппаратных средств. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                |
| 3.3.1. | Не предусмотрено.                                                                                                                                                                                       |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                                       | Наименование разделов и тем                                              | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                               | Литература       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Классификация технических средств информатизации</b> |                                                                          |              |         |       |                                           |                  |
| 1.1.                                                              | Лекция-визуализация:<br>Классификация технических средств информатизации | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.                                                              | Кейс-стади:<br>Классификация технических средств информатизации          | Практические | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.                                                              | Тест по теме "Классификация технических средств информатизации"          | Практические | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Общий состав и структура ПК</b>                      |                                                                          |              |         |       |                                           |                  |



| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем                                                              | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                               | Литература       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------------------|------------------|
| 2.1.                                          | Лекция-визуализация:<br>Общий состав и структура ПК                                      | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.                                          | Моделирование производственных процессов и ситуаций:<br>Компоненты материнской платы     | Практические | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.3.                                          | Моделирование производственных процессов и ситуаций: Расчет мощности блока питания       | Практические | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.                                          | Общий состав и структура ПК                                                              | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Материнская плата</b>            |                                                                                          |              |         |       |                                           |                  |
| 3.1.                                          | Лекция-визуализация:<br>Материнская плата                                                | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.                                          | Моделирование производственных процессов и ситуаций:<br>Характеристики материнской платы | Практические | 4       | 12    | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.                                          | Интерфейсы ПК                                                                            | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Базовая система ввода-вывода</b> |                                                                                          |              |         |       |                                           |                  |
| 4.1.                                          | Лекция-визуализация:<br>Базовая система ввода-вывода                                     | Лекции       | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.                                          | Моделирование производственных процессов и ситуаций:<br>Способы эмуляции BIOS            | Практические | 4       | 6     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.                                          | Версии BIOS                                                                              | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК                                | Л2.1, Л1.1,      |

| Код занятия                                      | Наименование разделов и тем                                                       | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                               | Литература       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------------------|------------------|
|                                                  |                                                                                   |              |         |       | 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5.            | Л1.2             |
| <b>Раздел 5. Оперативная и постоянная память</b> |                                                                                   |              |         |       |                                           |                  |
| 5.1.                                             | Лекция-визуализация: Оперативная и постоянная память                              | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.2.                                             | Моделирование производственных процессов и ситуаций: Подбор накопителя информации | Практические | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 5.3.                                             | Устаревшие накопители информации                                                  | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 6. Платы расширения</b>                |                                                                                   |              |         |       |                                           |                  |
| 6.1.                                             | Лекция-визуализация: Платы расширения                                             | Лекции       | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.2.                                             | Моделирование производственных процессов и ситуаций: Подбор видеокарты            | Практические | 4       | 4     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.3.                                             | Устаревшие платы расширения                                                       | Сам. работа  | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |
| 6.4.                                             | Консультация                                                                      | Консультации | 4       | 2     | ОК 01., ОК 09., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.5. | Л2.1, Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3226>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме

дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Информатизация – это система следующих взаимосвязанных процессов:

- a. технологического
- b. материального
- c. операционного
- d. познавательного
- e. организационного
- f. информационного

2. К основным информационным процессам относятся...

- a. хранение информации
- b. сбор информации
- c. уничтожение информации
- d. обмен информацией
- e. кодирование информации
- f. обработка информации

3. Определение ТСИ:

- a. электронные приборы, созданные на базе электронных компонентов.
- b. электромеханические приборы, которые выполняют некоторые бытовые функции.
- c. совокупность компьютерной техники и ее периферийных устройств – Hardware, обеспечивающих сбор, хранение и переработку информации, и коммуникационной техники (телефон, телеграф, радио, телевидение, спутниковая связь, сети ЭВМ), осуществляющей дистанционную передачу информации.
- d. технические средства информатизации.

4. Все технические средства информатизации можно разделить на следующие основные группы:

- a. промышленные устройства
- b. периферийные устройства ПК
- c. вычислительные устройства
- d. устройства для работы с информацией на твердых носителях
- e. ПК
- f. бытовые устройства
- g. средства коммуникации

5. Определение ЭВМ:

- a. вычислительная машина, построенная с использованием в качестве функциональных элементов электронных устройств вместо механических
- b. компьютер
- c. прибор со сложной внутренней структурой, созданный для выполнения определенных функций
- d. электронно-вычислительная машина

6. Функционирование ПК невозможно без использования компьютерной мыши.

- a. верно
- b. неверно

7. Сокет – это...

- a. разъем для установки процессора
- b. другое название микропроцессора
- c. разъем питания
- d. чипсет

8. Аккумулятор питания является стандартным узлом материнской платы.

- a. верно
- b. неверно

9. К какой группе форм-факторов материнских плат относится форм-фактор Ultra ATX?

- a. Массовые ПК
- b. Офисные компьютеры, серверы
- c. Встраиваемые системы

10. System Controller Hub, SCH - это...

- a. Южный мост
- b. Северный и южный мосты, объединенные в одну микросхему
- c. Северный мост

11. Какой мост связывает процессор с более быстрыми устройствами?

- a.Северный мост  
b.Южный мост
12. Какой тип интерфейсов использует для передачи информации лишь одну сигнальную линию?  
a.Последовательные интерфейсы  
b.Параллельные интерфейсы
13. Какой тип сигнала является непрерывным и определен в любой момент времени?  
a.Цифровой сигнал  
b.Аналоговый сигнал
14. Какой стандарт интерфейса USB позволяет использовать одинаковые разъемы на обоих концах кабеля?  
a.USB B  
b.USB A  
c.USB C
15. Какой из устаревших разъемов служил для подключения принтеров?  
a.RS/2  
b.LPT  
c.COM-порт

Правильные ответы:

- 1 - b,d,f  
2 - a,b,d,f  
3 - c  
4 - b,d,e,g  
5 - a  
6 - b  
7 - a  
8 - a  
9 - b  
10 - b  
11 - a  
12 - a  
13 - b  
14 - c  
15 - b

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=456261>

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.

2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:


85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

#### Приложения

Приложение 1.  [Контроль.doc](#)

Приложение 2.  [ФОС\\_Технические средства информатизации.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы           | Заглавие                                                                                                    | Издательство, год                 | Эл. адрес                                                                 |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Новожилов, О. П. | Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1.: учебное пособие для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/495226">https://urait.ru/bcode/495226</a> |
| Л1.2 | Новожилов, О. П. | Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования  | Москва : Издательство Юрайт, 2022 | <a href="https://urait.ru/bcode/495227">https://urait.ru/bcode/495227</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|  | Авторы | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|--|--------|----------|-------------------|-----------|
|--|--------|----------|-------------------|-----------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | М. В. Гаврилов, В. А. Климов.       | Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования | Юрайт, 2023                                                                                                       | <a href="https://urait.ru/code/510331">https://urait.ru/code/510331</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Название</b>                     |                                                                                             | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                  |                                                                         |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Технические средства информатизации |                                                                                             | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3226">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3226</a> |                                                                         |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozila FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</li> <li>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</li> </ol>                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                         |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в |

| Аудитория                            | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей                                                                                                                                                |
| 312Н                                 | полигон разработки бизнес-приложений; полигон проектирования информационных систем; лаборатория информационно-коммуникационных систем; лаборатория информационных систем; лаборатория компьютерных сетей; лаборатория «Учебный банк» – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска; компьютеры (марка: RAMEC с монитором диагональю 21,5") с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты.                                                                                                   |
| 310Н                                 | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 203Н                                 | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                            | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового                                                                                                                                                                                                                                      | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Аудитория | Назначение                                                     | Оборудование |
|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------|
|           | проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик |              |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

посещать все лекционные и практические занятия  
все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;  
обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;  
в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При изучении дисциплины «Технические средства информатизации» обучающимся рекомендуется пользоваться лекциями по дисциплине; учебниками и учебными пособиями; периодическими изданиями по тематике изучаемой дисциплины.

Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Технические средства информатизации» предполагает:

самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;  
выполнение заданий для самостоятельной работы;  
изучение теоретического и лекционного материала, а также литературы при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов;  
подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой дисциплины;  
выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам дисциплины.

**ПОДГОТОВКА К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ**

В ходе подготовки к лабораторным занятиям необходимо изучить литературу, дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

При подготовке к практическому занятию по дисциплине «Технические средства информатизации» следует:

внимательно изучить задание, определить круг вопросов;  
определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе дисциплины;  
изучить рекомендованную литературу.

**ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ**

Контрольная работа - вид учебной и научно-исследовательской работы, отражающая знания, навыки и умения студента, полученные в ходе освоения дисциплины.

Цель контрольной работы - закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине «Технические средства информатизации».

Этапы подготовки:

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.
3. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами.
4. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
5. Выучите определения основных понятий.

Критерии оценки:

правильность ответов на вопросы;  
полнота и лаконичность ответа;



логика и аргументированность изложения.

#### НАПИСАНИЕ РЕФЕРАТА

Реферат – вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны.

Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Этапы подготовки реферата:

1. Определить идею и задачу реферата.
2. Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей.
3. Найти нужную литературу по выбранной теме.
4. Составить перечень литературы, которая обязательно должна быть прочитана.

Только после предварительной подготовки следует приступить к написанию реферата. Прежде всего, составить план, выделить в нем части:

введение – значение проблемы, ее актуальность;

текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;

заключение;

список использованной литературы.

#### СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Презентация - вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Материалы презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Презентация должна содержать не менее 15 многослойных слайдов с использованием возможностей анимации и различного оформления. Приветствуется наличие в презентации звукового сопровождения (комментариев) и реальных примеров (картинок).

После проведения демонстрации слайдов презентации студент должен дать личную оценку социальной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Этапы подготовки презентации:

1. Изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
2. Установить логическую связь между элементами темы;
3. Представить характеристику элементов в краткой форме;
4. Выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
5. Оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Критерии оценки:

соответствие содержания теме;

правильная структурированность информации;

наличие логической связи изложенной информации;

эстетичность и соответствие требованиям оформления;

работа представлена в срок.

При реализации учебной дисциплины "Технические средства информатизации" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа, лекция-визуализация.

При проведении лабораторных работ: моделирование производственных процессов и ситуаций, кейс-стади.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# Экономика и управление

## рабочая программа дисциплины

|                             |                                                                                                  |                            |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 38                                                                                               | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |                                                                                                  | экзамены:                  | 5 |
| аудиторные занятия          | 24                                                                                               |                            |   |
| самостоятельная работа      | 4                                                                                                |                            |   |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |                            |   |
| контроль                    | 8                                                                                                |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 3 (5)  |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД |
|                  | Лекции | 16  | 16    | 16  |
| Практические     | 8      | 8   | 8     | 8   |
| Сам. работа      | 4      | 4   | 4     | 4   |
| Консультации     | 2      | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 8      | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 38     | 38  | 38    | 38  |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):  
*преп, Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Экономика и управление**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального*

образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)

составлена на основании учебного плана:

Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 05

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | дать будущим специалистам знания для принятия эффективных экономических решений и сформировать у них важнейшие навыки управленческой деятельности. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                                                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                 |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                    |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                      |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1. | Сущность организации как основного звена экономики отраслей;<br>Основные принципы построения экономической системы организации;<br>Управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования,<br>Организацию производственного и технологического процессов;<br>Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективности использования;<br>Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;<br>Механизмы ценообразования, формы оплаты труда;<br>Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета. |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1. | Определять организационно-правовые формы организаций<br>Планировать деятельность организации;<br>Определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;<br>Заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;<br>Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;<br>Находить и использовать необходимую экономическую информацию                                                                                                                                                                              |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1. | не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия                                                           | Наименование разделов и тем                                                                                        | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                                     | Литература       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. 1. Предприятие как основное звено рыночной экономики</b> |                                                                                                                    |              |         |       |                                                                                 |                  |
| 1.1.                                                                  | Тема 1 Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности.                                          | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 1.2.                                                                  | Определение организационно-правовых форм организаций, их характеристика. Составление таблицы по основным признакам | Практические | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 1.3.                                                                  | Подготовка к практическим занятиям, с использованием                                                               | Сам. работа  | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                                                         | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |

| Код занятия                                                                           | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                        | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                                     | Литература       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                       | методических рекомендаций преподавателя                                                                                                                                                            |              |         |       | ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11.                         |                  |
| 1.4.                                                                                  | Тема 2 Производственный процесс и принципы его организации. Тема 3 Планирование деятельности предприятия                                                                                           | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| <b>Раздел 2. 2.Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования</b> |                                                                                                                                                                                                    |              |         |       |                                                                                 |                  |
| 2.1.                                                                                  | Тема 4 Производственные ресурсы и капитал предприятия                                                                                                                                              | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.2.                                                                                  | Тема 5 Основные и оборотные средства. Тема 6 Трудовые ресурсы                                                                                                                                      | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.3.                                                                                  | Определение состава материальных ресурсов организации (предприятия).<br>2.Определение стоимости основных фондов, расчет амортизации. Расчет показателей эффективного использования основных фондов | Практические | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.4.                                                                                  | Подготовка к практическим занятиям                                                                                                                                                                 | Сам. работа  | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.5.                                                                                  | Расчет фонда оплаты труда, выработки и трудоемкости. Расчет заработной платы. Решение задач по теме. Контрольная работа по разделу 1 и 2                                                           | Практические | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 2.6.                                                                                  | Тема 7 Финансовые ресурсы                                                                                                                                                                          | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК                                                                      | Л1.1, Л2.1,      |

| Код занятия                                                  | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                       | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                                     | Литература       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                              |                                                                                                                                                                                                   |              |         |       | 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11.            | Л2.2             |
| <b>Раздел 3. 3.Производственная деятельность предприятия</b> |                                                                                                                                                                                                   |              |         |       |                                                                                 |                  |
| 3.1.                                                         | Тема 8 Доходы предприятия                                                                                                                                                                         | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 3.2.                                                         | Решение задач по теме. Расчет себестоимости. Калькуляция. Определение прибыли предприятия с учетом влияния факторов. Контрольная работа по разделу 3: «Производственная деятельность предприятия» | Практические | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1       |
| 3.3.                                                         | Тема 9 Расходы предприятия                                                                                                                                                                        | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 3.4.                                                         | Тема 10 Прибыль предприятия                                                                                                                                                                       | Лекции       | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 3.5.                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Консультации | 5       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1, Л2.2 |
| 3.6.                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Экзамен      | 5       | 0     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10., ПК 1.4., ОК 11. | Л1.1, Л2.1       |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (практические задания, индивидуальные творческие задания, тесты ) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8482>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по итогам освоения дисциплины.

Тестовые задания

1. Что из перечисленного изучает микроэкономика:

1. производства в масштабе всей экономики;
2. численность занятых в отрасли;
3. общий уровень цен в стране;
4. производство сахара и динамика его цены.

2. Экономическая теория:

1. пригодна только для изучения капиталистической системы;
2. пригодна для изучения всех экономических систем;
3. пригодна только для изучения рыночной системы;
4. все предыдущее неверно.

3. Что из перечисленного можно отнести к макроэкономическим проблемам:

1. определение оптимального объема производства на фирме;
2. определение модели поведения конкретного покупателя на рынке;
3. экономическая эффективность;
4. динамика цены на конкретный товар.

4. Что изучает макроэкономика:

1. цены на нефтяном рынке;
2. количество работников на конкретной фирме;
3. уровень инфляции в стране;
4. объем производства продукции на конкретной фирме.

5. Какое из определений наиболее полно характеризует предмет общей экономической теории:

1. наука о мотивации поведения человека;
2. наука о наиболее общих законах развития экономической системы в условиях ограниченности ресурсов;
3. наука о динамике материальных и духовных потребностей;
4. наука о производстве и критериях распределения производимых благ.

6. Инфляция и безработица в экономической системе изучаются в курсе:

1. микроэкономики;
2. макроэкономики;
3. менеджмента;
4. международных финансов.

7. Какое из этих положений не имеет отношения к определению предмета экономической теории:

1. эффективное использование ресурсов;
2. неограниченные производственные ресурсы;
3. максимальное удовлетворение потребностей;
4. материальные и духовные потребности.

8. Экономическая модель не является:

1. идеальным типом экономики или политики, который следует воплотить в жизнь;
2. инструментом для экономических прогнозов;
3. объяснением, как функционирует экономика и ее отдельные сектора;
4. комплексом экономических принципов.

9. Какая из школ экономической теории была исторически первой:

1. марксизм;
2. меркантилизм;
3. кейнсианство;
4. неолиберализм.

10. Исследование экономики как целостной системы означает:

1. микроэкономический анализ;

2. макроэкономический анализ;
  3. позитивный подход;
  4. нормативный подход.
11. Если экономические обобщения основаны на повторяющихся фактах, то такой метод является:
1. описательным;
  2. гипотетическим;
  3. индуктивным;
  4. дедуктивным.
12. Видели причины богатства в торговле:
1. меркантилисты;
  2. физиократы;
  3. монетаристы;
  4. институционалисты.

Ответы

- 1 4
- 2 2
- 3 4
- 4 3
- 5 2
- 6 2
- 7 4
- 8 1
- 9 2
- 10 2
- 11 1
- 12 1

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Закреплено в приложении

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения экзамена

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения предполагает два блока оценивания:

1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.

2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговое тест»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=344237>



Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Экзамен «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем



рейтинга 70 баллов и более.  
за выполнение второго блока, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 60 вопросов, студент может получить максимум 60 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Всего в банке тестовых заданий 288 тестовых заданий. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время. Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов  
Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга  $R_{итог} = R_{сем} + 0,3 \cdot R_{экз}$   
Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов  
Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:  
5 (отлично) 85-100  
4 (хорошо) 70-84  
3 (удовлетворительно) 50-69  
2 (неудовлетворительно) 0-49

#### Приложения

Приложение 1.  [Контроль\\_2023.docx](#)  
Приложение 2.  [ФОС\\_2023.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы          | Заглавие                                | Издательство, год             | Эл. адрес                                                                                                                             |
|------|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | А. М. Магомедов | Экономика организации : учебник для СПО | М. : Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/ekonomika-organizacii-454740#page/1">https://urait.ru/viewer/ekonomika-organizacii-454740#page/1</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы         | Заглавие                                                      | Издательство, год             | Эл. адрес                                                                                                                                                               |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Л.А. Чалдаева, | Основы экономики организации: учебник и практикум для СПО     | М. : Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/osnovy-ekonomiki-organizacii-452254#page/1">https://urait.ru/viewer/osnovy-ekonomiki-organizacii-452254#page/1</a>                     |
| Л2.2 | А.Чалдаева,    | Основы экономики организации. Практикум: учеб.пособие для СПО | М. : Издательство Юрайт, 2020 | <a href="https://urait.ru/viewer/osnovy-ekonomiki-organizacii-praktikum-452256#page/1">https://urait.ru/viewer/osnovy-ekonomiki-organizacii-praktikum-452256#page/1</a> |

| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Название</b>  | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                    |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Электронный курс | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10806">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10806</a> |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                                                                     |
| <p>Список программного обеспечения<br/> Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/> Специализированное и общее ПО<br/> Open Office или Libreoffice<br/> 3D Canvas<br/> Blender<br/> Visual Studio Community<br/> Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/> FAR<br/> XnView<br/> 7-Zip<br/> AcrobatReader<br/> GIMP<br/> Inkscape<br/> Paint.net<br/> VBox<br/> Mozilla FireFox<br/> Chrome<br/> Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br/> VLC QTEPLOT<br/> Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/> Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                  |                                                                                                                     |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |
| <p>Информационная справочная система:<br/> СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>).<br/> Профессиональные базы данных:<br/> 1. Научная электронная библиотека eLibrary(<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>);<br/> 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>)</p>                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                     |

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| <b>Аудитория</b>  | <b>Назначение</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Оборудование</b>                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)               |
| 213Н              | кабинет экономики и менеджмента; кабинет экономики, менеджмента и маркетинга; кабинет менеджмента и экономики организации; кабинет                                                                                                                                     | Учебная мебель на 84 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; маркерная доска; интерактивная |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | менеджмента и управления персоналом; кабинет экономики организации; кабинет менеджмента; кабинет экономической теории; кабинет экономики организации и управления персоналом – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: Acer) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты                                                                                                                                                                                                                        |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                 | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины «Экономика и управление» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция–визуализация (презентация), лекция-беседа.

При проведении практических занятий: ситуационные методы (кейс-технологии, анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач), дискуссия.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в выполнении индивидуальных и групповых творческих заданий

### ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономика и управление»

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

-посещать все лекционные и практические занятия

-все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать в тетради;

-обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;

-в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал

При изучении дисциплины «Экономика организации» обучающимся рекомендуется

пользоваться лекциями по дисциплине; учебниками и учебными пособиями; периодическими изданиями по тематике изучаемой дисциплины, Рекомендуемый перечень литературы приведен в рабочей программе дисциплины «Экономика организации».

Запись лекции одна из основных форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

#### **ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Целью самостоятельной работы студентов является: овладение практическими знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Экономика организации» предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов;
- подготовка к контрольным работам по темам, предусмотренным программой дисциплины;
- выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам дисциплины

#### **ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие

При подготовке к практическому занятию по дисциплине «Экономика организации» следует:

- внимательно изучить задание, определить круг вопросов;
- определить список необходимой литературы и источников, используя список, предложенный в рабочей программе дисциплины;
- изучить рекомендованную литературу.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов.

В процессе этой работы необходимо понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана и конспекта по изучаемому материалу (вопросу). План позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Конспект составляется в свободной форме.

#### **РАБОТА С НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Грамотная работа с научной литературой, предполагает соблюдение ряда правил:

1. Ознакомление с оглавлением, содержанием предисловия или введения.
2. Чтение текста
3. Выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

Методические рекомендации по составлению конспекта

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности.

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное, составьте план, представляющий собой перечень заголовков, подзаголовков, вопросов, последовательно раскрываемых затем в конспекте.

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли

автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного.

#### **ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ**

Контрольная работа - вид учебной и научно-исследовательской работы, отражающая знания, навыки и умения студента, полученные в ходе освоения дисциплины.

Цель контрольной работы- закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине «Экономика и управление», овладение студентами методикой решения экономических задач.

Этапы подготовки:

- 1.Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
- 2.Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.
- 3.Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами.
- 4.Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике.
- 5.Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
- 6.Выучите определения основных понятий, законов.

Критерии оценки:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- способность правильно квалифицировать факты и обстоятельства,
- логика и аргументированность изложения.

#### **НАПИСАНИЕ РЕФЕРАТА**

Реферат–вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях.

Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны.

Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Этапы подготовки реферата:

- 1.Определить идею и задачу реферата.
- 2.Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей.
- 3.Найти нужную литературу по выбранной теме.
- 4.Составить перечень литературы, которая обязательно должна быть прочитана.

Только после предварительной подготовки следует приступить к написанию реферата. Прежде всего, составить план, выделить в нем части:

- введение – значение проблемы, ее актуальность;
- текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором
- заключение
- список использованной литературы

#### **СОСТАВЛЕНИЕ ТАБЛИЦ**

Таблица - вид самостоятельной работы студента по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы

Этапы составления таблицы:

- 1.изучить информацию по теме;
- 2.выбрать оптимальную форму таблицы;
- 3.информацию представить в сжатом виде
- 4.заполнить основные графы таблицы

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- логичность структуры таблицы;
- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

#### **СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

Презентация - вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные

вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Презентация должна содержать не менее 15 многослойных слайдов с использованием возможностей анимации и различного оформления. Приветствуется наличие в презентации звукового сопровождения (комментариев) и реальных примеров (картинок).

После проведения демонстрации слайдов презентации студент должен дать личную оценку социальной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Этапы подготовки презентации:

- 1.изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- 2.установить логическую связь между элементами темы;
- 3.представить характеристику элементов в краткой форме;
- 4.выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- 5.оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность и соответствие требованиям оформления;
- работа представлена в срок

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

# **Электроника и схемотехника**

рабочая программа дисциплины

|                        |                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |
| Направление подготовки | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения         | <b>Очная</b>                                                                                     |
| Общая трудоемкость     | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |
| Учебный план           | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |

Часов по учебному плану 122

в том числе:

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| аудиторные занятия          | 94 |
| самостоятельная работа      | 18 |
| индивидуальные консультации | 2  |
| контроль                    | 8  |

Виды контроля по семестрам

экзамены: 4

#### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 2 (3)  |     | 2 (4) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя |     | 17    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 18     | 18  | 18    | 18  | 36    | 36  |
| Практические     | 22     | 22  | 36    | 36  | 58    | 58  |
| Сам. работа      | 8      | 8   | 10    | 10  | 18    | 18  |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 8     | 8   | 8     | 8   |
| Итого            | 48     | 48  | 74    | 74  | 122   | 122 |

Программу составил(и):

*преп, Князева А.А.*

Рецензент(ы):

*преп., Кочкин А.С.*

Рабочая программа дисциплины

**Электроника и схемотехника**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд. экон. наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Целью изучения курса «Электроника и схемотехника» является: сформировать необходимый минимум специальных теоретических и практических знаний, которые обеспечили бы возможность понимать и анализировать процессы в радиоэлектронных цепях систем обработки информации. Это достигается обучением студентов принципам работы, важнейшим количественным соотношениям и методам анализа радиоэлектронных устройств в системах обработки информации. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ОП**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|         |                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                        |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.                                                                                                          |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.1. | основные радиоэлектронные элементы и их применение; принцип работы основных радиоэлектронных схем; методы настройки радиоэлектронных узлов                                                                |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.1. | использовать базовые элементы радиоэлектронной аппаратуры; анализировать работу радиоэлектронных систем; пользоваться современной научно-технической информацией по радиоэлектронике                      |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                  |
| 3.3.1. | экспериментальными методами анализа радиоэлектронных схем; методами расчета базовых радиоэлектронных схем; методами машинного анализа аналоговых и цифровых элементов и узлов радиоэлектронной аппаратуры |

## 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|



| Код занятия                                                                                          | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение. Основные понятия теории электрических цепей</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |       |                                 |                        |
| 1.1.                                                                                                 | Цель и задачи курса "Электроника и схемотехника", основные разделы курса и их содержание, связь с другими дисциплинами. Роль в подготовке специалистов по информационной безопасности автоматизированных систем. Ток, напряжение, мощность и энергия. Элементы электрических цепей и их уравнения. Электрические цепи и уравнения соединений. | Лекции       | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Электрические цепи при гармоническом воздействии. Анализ цепей в частотной области.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |       |                                 |                        |
| 2.1.                                                                                                 | Гармонические колебания и комплексная амплитуда. Уравнения элементов в комплексной форме. Уравнения соединений в комплексной форме. Мгновенная, активная, полная и реактивная мощность.                                                                                                                                                       | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 2.2.                                                                                                 | Уравнения элементов в комплексной форме. Уравнения соединений в комплексной форме.                                                                                                                                                                                                                                                            | Практические | 3       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Сложные электрические цепи</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |       |                                 |                        |
| 3.1.                                                                                                 | Особенности анализа сложных цепей. Метод узловых напряжений. Метод контурных токов. Свойства линейных цепей.                                                                                                                                                                                                                                  | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 3.2.                                                                                                 | Метод узловых напряжений. Метод контурных токов.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Практические | 3       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Четырехполюсники и фильтры. Цепи с распределенными параметрами</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |       |                                 |                        |
| 4.1.                                                                                                 | Четырехполюсники. Электрические фильтры. Длинные линии и телеграфные уравнения. Коэффициенты отражения, стоячие и смешанные волны.                                                                                                                                                                                                            | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия                                                                                                                                        | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
| 4.2.                                                                                                                                               | Четырехполюсники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Практические | 3       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 5. Радиотехнические сигналы и их спектры. Элементы статистической радиотехники. Воздействие сигналов на линейные электрические цепи.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |       |                                 |                        |
| 5.1.                                                                                                                                               | Линейные пространства сигналов и понятие спектра. Ряд Фурье. Интеграл Фурье. Преобразование сигналов в линейной цепи. Примеры спектров прямоугольного, треугольного и др. сигналов. Случайные сигналы в радиотехнике.                                                                                               | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 5.2.                                                                                                                                               | Преобразование Фурье                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практические | 3       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 6. Полупроводниковые приборы. Диоды.</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |       |                                 |                        |
| 6.1.                                                                                                                                               | Носители заряда в полупроводниках. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые диоды. Эквивалентные схемы р-п перехода.                                                                                                                                                                                          | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 6.2.                                                                                                                                               | Эквивалентные схемы р-п перехода. Полупроводниковые диоды.                                                                                                                                                                                                                                                          | Сам. работа  | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 7. Биполярные транзисторы. Параметры полупроводниковых приборов.</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |       |                                 |                        |
| 7.1.                                                                                                                                               | Структура биполярного транзистора и назначение основных областей. Принцип действия. Физические процессы в базе транзистора, взаимодействие переходов. Коэффициент передачи по току в схеме с ОБ. Принцип усиления мощности. Биполярный транзистор как четырехполюсник. Эквивалентные схемы биполярного транзистора. | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 8. Полевые транзисторы. Параметры полупроводниковых приборов.</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |       |                                 |                        |
| 8.1.                                                                                                                                               | Полевые транзисторы с управляющим р-п переходом. Структура, назначение основных областей. Принцип действия. Статические стоковые и сток-затворные характеристики, их                                                                                                                                                | Лекции       | 3       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия                                                                                                           | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                       | зависимость от температуры.<br>Эквивалентные схемы полевого транзистора.                                                                                                                                                                                                                                                       |              |         |       |                                 |                        |
| 8.2.                                                                                                                  | Эквивалентные схемы полевого транзистора.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Сам. работа  | 3       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 9. Усилители. Основные каскады усилителей. Обратная связь.</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |       |                                 |                        |
| 9.1.                                                                                                                  | Три основные схемы усилителей на транзисторах. Резистивный и резонансный усилитель. Обратная связь в усилителях                                                                                                                                                                                                                | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 9.2.                                                                                                                  | Резистивный и резонансный усилитель.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Практические | 4       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 9.3.                                                                                                                  | Обратная связь в усилителях                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Сам. работа  | 4       | 6     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 10. Интегральные схемы. Элементы интегральных схем. Дифференциальный усилитель. Операционные усилители.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |       |                                 |                        |
| 10.1.                                                                                                                 | Интегральные схемы и их элементы.<br>Дифференциальный каскад.<br>Коэффициент передачи дифференциального и синфазного сигналов, относительное ослабление синфазной составляющей сигнала, входное и выходное сопротивление для дифференциальных и синфазных сигналов.<br>Генераторы тока, операционные усилители и их структура. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 10.2.                                                                                                                 | Операционные усилители и их структура.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практические | 4       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 10.3.                                                                                                                 | Операционные усилители и их структура.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Сам. работа  | 4       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 11. Схемотехника устройств на аналоговых интегральных микросхемах</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |       |                                 |                        |
| 11.1.                                                                                                                 | Типовые схемы электронных устройств на операционных усилителях. Схемы с однопетлевой обратной связью. Инвертирующее и неинвертирующее включения операционного усилителя.                                                                                                                                                       | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия                                                                                                                                                 | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                               | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                             | Измерительный усилитель. Интегрирующие и дифференцирующие звенья.                                                                                                                                                                                                         |              |         |       |                                 |                        |
| 11.2.                                                                                                                                                       | Типовые схемы электронных устройств на операционных усилителях.                                                                                                                                                                                                           | Практические | 4       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 12. Аналоговые перемножители сигналов. Нелинейное и параметрическое преобразование сигналов. Модуляция и демодуляция. Преобразование частоты;</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 12.1.                                                                                                                                                       | Нелинейный элемент и воздействие на него одного сигнала. Воздействие на нелинейный элемент двух сигналов. Модуляция и демодуляция сигналов. Операционные усилители с нелинейной обратной связью. Схемы сжатия динамического диапазона сигнала, логарифмические усилители. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 12.2.                                                                                                                                                       | Операционные усилители с нелинейной обратной связью. Схемы сжатия динамического диапазона сигнала, логарифмические усилители.                                                                                                                                             | Практические | 4       | 4     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 13. Генераторы колебаний.</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 13.1.                                                                                                                                                       | Принципы построения генераторов сигналов. Положительная обратная связь. Условия возникновения незатухающих колебаний. Основные типы генераторов гармонических и импульсных сигналов.                                                                                      | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 13.2.                                                                                                                                                       | Генераторы гармонических и импульсных сигналов.                                                                                                                                                                                                                           | Практические | 4       | 10    | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 14. Импульсные и цифровые устройства. Логические элементы цифровых устройств.</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 14.1.                                                                                                                                                       | Импульсные и цифровые устройства. Базовые элементы цифровых интегральных схем. Ключи, элементы И, ИЛИ, НЕ. Особенности ТТЛ, ЭСЛ, МОП, КМОП интегральных схем.                                                                                                             | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 15. Триггеры. Компараторы. Мультивибраторы.</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 15.1.                                                                                                                                                       | Комбинационные устройства. Элементарные ячейки памяти.                                                                                                                                                                                                                    | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10.,         | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия                                                                                                                                    | Наименование разделов и тем                                                                                               | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                     | Литература             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|---------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                | Триггеры, счетчики и регистры. Компараторы. Мультивибраторы.                                                              |              |         |       | ПК 2.4.                         |                        |
| 15.2.                                                                                                                                          | Комбинационные устройства. Счетчики.                                                                                      | Практические | 4       | 10    | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 16. Цифровая обработка сигналов. Аналоговые, дискретные и цифровые сигналы. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи.</b> |                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 16.1.                                                                                                                                          | Дискретизация и квантование. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи.                                         | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 17. Быстрые преобразования. Цифровые фильтры.</b>                                                                                    |                                                                                                                           |              |         |       |                                 |                        |
| 17.1.                                                                                                                                          | Дискретное преобразование Фурье. Алгоритмы быстрого преобразования Фурье. Цифровая фильтрация сигналов. Цифровые фильтры. | Лекции       | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 17.2.                                                                                                                                          |                                                                                                                           | Консультации | 4       | 2     | ОК 03., ОК 06., ОК 10., ПК 2.4. | Л2.2, Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты)

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Сферы применения операционных систем?

А) ОС мейнфреймов (большой сервер)

Б) Серверные ОС

В) ОС персональных компьютеров

Г) ОС смартфонов

2. третий период эволюции ОС (ПК)?

А) 1965 – 1975

Б) 1965 – 1976

В) 1966 – 1975

Г) 1965 - 1977

3. Какие классы ОС существуют?

А) ОС разделения времени

Б) ОС реального времени

В) ОС умножения времени

Г) ОС сложения времени

4. Устройство ввода-вывода состоит из ... частей?

А) устройство

Б) контроллер

- В) Оперативная память  
Г) материнская плата
5. Сколько частей входит в состав ОС?  
А) 1  
Б) 2  
В) 3  
Г) 4
6. Модульное ядро - это?  
7. Функции ОС по управлению памятью?  
А) отслеживание свободной и занятой памяти  
Б) выделение памяти процессам и освобождение памяти по завершении процессов  
В) организация виртуальной памяти  
Г) настройка адресов программы на конкретную область физической памяти
8. Виртуализация оперативной памяти осуществляется совместно ОС и аппаратными средствами процессора и включает решение следующих задач?  
А) размещение данных в запоминающих устройствах разного типа, например часть кодов программы – в оперативной памяти, а часть – на диске  
Б) выбор образов процессов или их частей для перемещения из оперативной памяти на диск и обратно  
В) перемещение по мере необходимости данных между памятью и диском  
Г) преобразование виртуальных адресов в физические
9. Наиболее частые причины завершения процесса?  
А) Обычный выход (добровольно)  
Б) Выход при возникновении ошибки (добровольно)  
В) Возникновение фатальной ошибки (принудительно)  
Г) Уничтожение другим процессом (принудительно)
10. Какие бывают состояния процессов?  
А) выполняемый  
Б) готовый  
В) заблокированный  
Г) открытый
11. Облачные технологии - ?  
12. Публичное облако (англ. Public Cloud) - ?  
13. Цифровая подпись — ?  
14. за что отвечает /opt в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Дополнительные пакеты программного обеспечения  
Б) Основные разделяемые библиотеки и модули ядра  
В) Временные файлы  
Г) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация
15. за что отвечает /etc в корневой файловой системе UNIX (LINUX)  
А) Специфичная для данного хоста конфигурационная информация  
Б) Системные исполняемые файлы  
В) Домашний каталог пользователя  
Г) Файлы устройств

Правильные ответы:

1 - а,б,в,г

2 – а

3 - а, б

4 – а, б

5 - Г

6 – современная, усовершенствованная модификация архитектуры монолитных ядер операционных систем.

7 – а, б, в, г

8 – а, б, в, г

9 - а, б, в, г

10 – а, б, в

11 - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.

12 - инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой.  
13 - методы, позволяющие устанавливать подлинность автора сообщения (документа) при возникновении спора относительно авторства этого сообщения.  
14 – А  
15 – А

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

см. Приложение

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения дифференцированного зачёта:  
Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Рэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=522156>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Ртек). Текущий рейтинг студента Ртек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.  
Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## Приложения

Приложение 1.  [Контроль Электроника и схемотехника.doc](#)

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Авторы</b>                                | <b>Заглавие</b>                                                                                     | <b>Издательство, год</b>                                                                                            | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                            |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                  | Миленина С.А.,<br>Миленин Н.К.<br>- под ред. | ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА<br>2-е изд., пер. и доп.<br>Учебник и практикум для СПО:<br>Гриф УМО СПО | М.:Издательство Юрайт,<br>2021                                                                                      | <a href="https://urait.ru/bcode/472059">https://urait.ru/bcode/472059</a>                                                   |
| Л1.2                                                                                                                                                                                                                                                                  | Славинский Алексей<br>Кириллович             | Электротехника с основами<br>электроники:<br>Учебное пособие для СПО                                | ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021                                                                                               | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1150305">https://znanium.com/catalog/product/1150305</a>                       |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Авторы</b>                                | <b>Заглавие</b>                                                                                     | <b>Издательство, год</b>                                                                                            | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                            |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                  | Миленина С.А.,<br>Миленин Н.К.<br>- под ред. | ЭЛЕКТРОТЕХНИКА<br>А 2-е изд., пер. и доп.<br>Учебник и практикум для СПО:<br>Гриф УМО СПО           | М.:Издательство Юрайт,<br>2021                                                                                      | <a href="https://urait.ru/bcode/472057">https://urait.ru/bcode/472057</a>                                                   |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                  | А.М.<br>Водовозов                            | Основы электроники:<br>Учебное пособие                                                              | Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016 // ЭБС<br>"Университетская библиотека online"                                | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444184">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444184</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Название</b>                              |                                                                                                     | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                    |                                                                                                                             |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                    | Электроника и схемотехника                   |                                                                                                     | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10804">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10804</a> |                                                                                                                             |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |
| Список программного обеспечения<br>Операционная система Windows и/или AstraLinux<br>Специализированное и общее ПО<br>Open Office или Libreoffice<br>3D Canvas<br>Blender<br>Visual Studio Community<br>Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br>FAR<br>XnView<br>7-Zip |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AcrobatReader<br>GIMP<br>Inkscape<br>Paint.net<br>VBox<br>Mozilla FireFox<br>Chrome<br>Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br>VLC QTEPLOT<br>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональные базы данных:<br>1. Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> );<br>2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> );<br>3. Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория                            | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                             | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                       | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ                                                                                      |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)                                                                                          |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                   |
| 213Н                                 | кабинет экономики и менеджмента; кабинет экономики, менеджмента и маркетинга; кабинет менеджмента и экономики организации; кабинет менеджмента и управления персоналом; кабинет экономики организации; кабинет менеджмента; кабинет экономической теории;              | Учебная мебель на 84 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; маркерная доска; интерактивная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | кабинет экономики организации и управления персоналом – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Асерг) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты                                                                                                                                                                                                                                              |
| 409Н      | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
- бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- обратить особое внимание на сущность и графическое сопровождение основных рассматриваемых теоретических положений.

Рекомендации по подготовке к лабораторным работам

- руководствоваться графиком лабораторных работ РПД;
- накануне перед очередной работой необходимо по конспекту или в методических указаниях к работе просмотреть теоретический материал работы;
- на лабораторном занятии, выполнив разработку алгоритма и реализовав задание на языке высокого уровня, необходимо проанализировать окончательные результаты и убедиться в их достоверности;
- обратить внимание на оформление отчета, в котором должны присутствовать: цель работы, описание алгоритма, журнал опытных данных, реализация в опыте, цели работы, необходимые графические зависимости (при их наличии) и их анализ, результаты работы и выводы;
- при подготовке к отчету руководствоваться вопросами, приведенными в методических указаниях к данной работе, тренажерами программ на ЭВМ по отчету работ и компьютерным учебником.

Рекомендации по подготовке к самостоятельной работе

- руководствоваться графиком самостоятельной работы;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам

- при подготовке к экзамену параллельно прорабатываете соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксируйте и выносите на плановую консультацию.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Алтайский государственный университет»

# Информатика

## рабочая программа дисциплины

|                             |                                                                                                  |                            |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 228                                                                                              | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |                                                                                                  | экзамены:                  | 2 |
| аудиторные занятия          | 214                                                                                              | диф. зачеты:               | 1 |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |                            |   |
| контроль                    | 12                                                                                               |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1) |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | УП    | РПД | УП    | РПД |       |     |
| Неделя         | 17    |     | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП    | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 30    | 30  | 32    | 32  | 62    | 62  |
| Лабораторные   | 76    | 76  | 76    | 76  | 152   | 152 |
| Консультации   | 0     | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |

|                  |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Часы на контроль | 0   | 0   | 12  | 12  | 12  | 12  |
| Итого            | 106 | 106 | 122 | 122 | 228 | 228 |

Программу составил(и):

*Шакирова В.А.;Макаров А.С.;Константинова Т.А.;Дронова Е.И.*

Рецензент(ы):

*преп, А.С.Кочкин*

Рабочая программа дисциплины

### **Информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*  
 утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.эконом.наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## **1. Ц е л и о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | <p>Приобретение навыков работы с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами подготовки презентаций, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Приобретение навыка профессионально осуществлять набор текстов на персональном компьютере.</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2. М е с т о д и с ц и п л и н ы в с т р у к т у р е О О П**

Цикл (раздел) ООП: ПД

## **3. К о м п е т е н ц и и о б у ч а ю щ е г о с я , ф о р м и р у е м ы е в р е з у л ь т а т е о с в о е н и я д и с ц и п л и н ы**

|        |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1.1. | место и роль данной дисциплины при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;<br>сущность понятия «информация», различные подходы к его определению, способы измерения количества информации и способы ее представления;<br>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>основные принципы и методы защиты информации;<br>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;<br>назначение и принципы использования системного, инструментального и прикладного программного обеспечения;<br>основные понятия компьютерных сетей и сетевых технологий обработки информации;<br>технологии информационно-поисковых систем и особенности поиска информации в Интернет. |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.1. | использовать возможности системного программного обеспечения для рациональной организации деятельности;<br>использовать возможности прикладного программного обеспечения для организации работы с файлами;<br>использовать современные технологии и средства для подготовки и обработки текстовой, табличной и графической информации;<br>использовать современные технологии и средства подготовки деловой графики и презентационного материала;<br>применять методы и средства защиты информации;<br>использовать технологии и ресурсы сети Интернет для обеспечения профессиональной деятельности интерпретировать интерфейс программного обеспечения;<br>интерпретировать интерфейс программного обеспечения                                                                                   |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3.1. | Не предусмотрено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|

| Код занятия                                           | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                        |                                    |
| 1.1.                                                  | Информатика: предмет, задачи и роль в современном обществе. Информация и информационные процессы.                                                                                                                                                                                                                                                         | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5 |
| 1.2.                                                  | Знакомство с рабочим местом (знакомство с moodle, подписка на ЭБС)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1                         |
| 1.3.                                                  | Тест по теме "Теоретические основы информатики"                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1                         |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                        |                                    |
| 2.1.                                                  | Представление и измерение информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления: Представление информации в двоичной системе счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Арифметические и логические основы работы компьютера. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1                         |
| 2.2.                                                  | Нахождение количества информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Лабораторные | 1       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1                         |

| Код занятия                                                            | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                                                        | Логические высказывания, построение таблиц истинности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |         |       |                                        |            |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |         |       |                                        |            |
| 3.1.                                                                   | История развития вычислительной техники.<br>Архитектура компьютера.<br>Основные характеристики компьютеров:<br>Многообразие компьютеров.<br>Основные устройства компьютера:<br>устройства ввода информации,<br>устройства вывода информации,<br>устройства хранения информации (внутренняя и внешняя память), носители информации,<br>устройства обработки информации,<br>устройства передачи информации,<br>устройства мультимедийной обработки информации. | Лекции      | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.2.                                                                   | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Виды программного обеспечения: Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Правила техники                                                                                                                                                                                                                                                         | Лекции      | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                                                                   | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                                                               | безопасности при работе на компьютере.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |       |                                        |            |
| 3.3.                                                                          | Работа с файловым менеджером FAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Лабораторные | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 3.4.                                                                          | Тест по теме "Средства информационных и коммуникационных технологий"                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Лабораторные | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |       |                                        |            |
| 4.1.                                                                          | Технология обработки текстовой информации (MSWord).<br>Текстовый редактор (MSWord):<br>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.                                                                                                                                              | Лекции       | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.2.                                                                          | Правила набора текста. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков.<br>Выделение и копирование фрагментов текста.<br>Работа с таблицами.<br>Вкладка Макет.<br>Разбиение и объединение ячеек в таблице.<br>Удаление строк и столбцов таблицы.<br>Работа с конструктором формул. Вставка символов в текст и формулы.<br>Структуры: дробь, | Лабораторные | 1       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|             | индекс, радикал и т. д. Создание диаграмм, графиков по диапазону данных. Создание сносок, колонок, колонтитулов. Работа с таблицей. Создание титульного листа к реферату. Составление автоматического оглавления.                                                                                                                            |              |         |       |                                        |            |
| 4.3.        | Контрольная работа № 1. Создание документа в MS Word                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.4.        | Технология обработки числовой информации (MS Excel). MS Excel: Основы работы в программе. Интерфейс пользователя.                                                                                                                                                                                                                            | Лекции       | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.5.        | Математическая обработка числовых данных. Форматирование ячеек. Изменение формата числовых данных. Изменение внешнего вида данных в зависимости от их значений. Относительная и абсолютная адресация. Создание диаграмм. Настройка внешнего вида диаграмм. Название диаграммы, осей и легенда. Функции в MS Excel. Категории функций. Строка | Лабораторные | 1       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                 | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|             | <p>формул.<br/>Использование логических функций И, ИЛИ, ЕСЛИ.<br/>Использование функций СЧЕТ, СЧЕТЕСЛИ.</p>                                                                                                                                                                 |              |         |       |                                        |            |
| 4.6.        | Контрольная работа №2.<br>Составление таблиц Excel с использованием адресации                                                                                                                                                                                               | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.7.        | Технология обработки графической информации. Представление о программных средах компьютерной графики, черчения: Векторная и растровая графика. Графические примитивы. Пиксель. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графические редакторы. | Лекции       | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.8.        | Создание и редактирование графических объектов в редакторе растровой графики. Работа со слоями. Выделение, обтравка, трансформация объектов. Сплошная и градиентная заливка. Эффекты и цветокоррекция.                                                                      | Лабораторные | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.9.        | Разработка индивидуального                                                                                                                                                                                                                                                  | Лабораторные | 1       | 18    | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л2.1       |

| Код занятия                                       | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                           | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                                   | проекта                                                                                                                                                                                                               |              |         |       | ОК 04., ОК 09.                         |            |
| 4.10.                                             | Создание и редактирование графических объектов в редакторе растровой графики. Работа со слоями. Выделение, обтравка, трансформация объектов. Сплошная и градиентная заливка. Эффекты и цветокоррекция.                | Лабораторные | 2       | 8     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.11.                                             | Мультимедийные технологии (PowerPoint). Принципы и способы использования мультимедийных технологий: Мультимедиа программы. Создание презентаций в MS Power Point.                                                     | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 4.12.                                             | Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование различных шрифтов. Вставка графиков, диаграмм, таблиц. Использование различных режимов демонстрации презентаций. | Лабораторные | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 5. Системы управления базами данных</b> |                                                                                                                                                                                                                       |              |         |       |                                        |            |
| 5.1.                                              | Понятие, назначение и виды баз данных, средства работы и                                                                                                                                                              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                                      | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                                  | защиты баз данных. Роль программ и интерфейс СУБД. Виды объектов в базе данных. Структура таблиц, виды связей в базе данных. Форматы данных в полях базы данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |         |       |                                        |            |
| 5.2.                                             | Конструирование и работа с базой данных на примере СУБД Microsoft Access.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 5.3.                                             | Создание базы данных с использованием Microsoft Access.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лабораторные | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |         |       |                                        |            |
| 6.1.                                             | Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Классификация компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Глобальная компьютерная сеть Internet: история развития, технологии доступа. Internet: протоколы передачи данных, службы. Служба WorldWideWeb: основные понятия, адресация документов (IP-адреса и система | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|             | доменных имен DNS). Технологии создания, публикации и продвижения Web-сайтов.<br>Информационно-поисковые системы: классификация, примеры, принципы работы. Баннерные сети. Файлообменные сети.                                                                                                                                                   |              |         |       |                                        |            |
| 6.2.        | Онлайн инструменты - аналоги приложений на ПК в сети Интернет. Google (Документы, Таблицы, Презентации). Графические редакторы (Photopea, Figma).                                                                                                                                                                                                | Лекции       | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 6.3.        | Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры. Криптографические методы защиты информации. Электронно-цифровая подпись. Правовые основы защиты информации. | Лекции       | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 6.4.        | Поиск информации в сети Интернет. Поисковые                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Лабораторные | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК     | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия                             | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                     | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                         | запросы                                                                                                                                                                                                         |              |         |       | 09.                                    |            |
| 6.5.                                    | Создание web-страниц. Изучение языка HTML.                                                                                                                                                                      | Лабораторные | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 6.6.                                    | Справочные правовые информационно-поисковые системы.                                                                                                                                                            | Лекции       | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 6.7.                                    | СПС Гарант, Консультант Плюс                                                                                                                                                                                    | Лабораторные | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 7. Языки программирования</b> |                                                                                                                                                                                                                 |              |         |       |                                        |            |
| 7.1.                                    | Понятие алгоритма, свойства и способы представления. Основные алгоритмические структуры. Основы программирования. Элементы языка. Различные языки программирования. Основные операторы языков программирования. | Лекции       | 2       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 7.2.                                    | Составление блок-схем. Написание программ с линейным алгоритмом. Написание программ с использованием оператора условия и оператора выбора. Написание программ с использованием циклов.                          | Лабораторные | 2       | 10    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| 7.3.                                    | Разработка индивидуального проекта                                                                                                                                                                              | Лабораторные | 2       | 26    | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |
| <b>Раздел 8. Зачет</b>                  |                                                                                                                                                                                                                 |              |         |       |                                        |            |
| 8.1.                                    | Консультация                                                                                                                                                                                                    | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л1.1, Л2.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем    | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|--------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|             |                                |              |         |       | ОК 04., ОК 09.                         |            |
| 8.2.        | Защита индивидуального проекта | Лабораторные | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л2.1 |

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9266>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Информатика – это...

- a. область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.
- b. наука, связанная с разработкой, эксплуатацией и оптимизацией электронных компонентов, электронных схем и устройств, оборудования и технических систем.
- c. наука, связанная с анализом, сбором, классификацией, манипулированием, хранением, поиском, движением, распространением и защитой информации.
- d. наука, изучающая общие свойства и закономерности алгоритмов и разнообразные формальные модели их представления.

2. Термин «информатика» возник в...

- a. 60-х гг. во Франции
- b. 70-х гг. в ФРГ
- c. 1983 г. в СССР
- d. 1941 г. в США

3. Определение ЭВМ:

- a. электронно-вычислительная машина.
- b. компьютер.
- c. прибор со сложной внутренней структурой, созданный для выполнения определенных функций.
- d. электронное устройство, используемое для автоматизации процессов приема, хранения, обработки и передачи информации, которые осуществляются по заранее разработанным алгоритмам (программам).

4. Функция информатики заключается в следующем:

- a. разработка методов и средств преобразования информации и их использовании в организации технологического процесса обработки информации.
- b. составление алгоритмов для решения поставленных прикладных задач.
- c. реализация взаимосвязанных алгоритмов.
- d. изучении различных процессов, объектов, факторов и причин разнообразных экономических явлений.

5. Позиционная система счисления - это...

- a. такая система счисления, в которой одна и та же цифра может иметь различное значение, определяющееся ее позицией в числе.
- b. такая система счисления, в которой каждый символ сохраняет свое значение независимо от места его положения в числе.

6. Логическое выражение - это...

- a. любое утверждение, относительно которого можно сказать, истинно оно или ложно.

- b. функция, в которой переменные принимают только два значения: логическая 1 или логический 0.
- c. символическая запись, состоящая из логических величин (констант или переменных), объединенных логическими операциями (связками).
7. Компьютер – это...
- a. электронный прибор, созданный из электронных компонентов.
- b. машина для проведения вычислений. При помощи вычислений компьютер способен обрабатывать информацию по заранее определенному алгоритму.
- c. счетно-решающее устройство, автоматически выполняет одну какую-либо математическую операцию или последовательность их с целью решения одной задачи или класса однотипных задач.
- d. устройство или совокупность устройств, предназначенных для механизации и автоматизации процесса обработки информации (вычислений).
8. Периферийные устройства – это...
- a. внешние вспомогательные устройства, которые подключаются к ПК для расширения его функциональных возможностей.
- b. устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления.
- c. оборудование, предназначенное для ввода (занесения) данных или сигналов в компьютер или в другое электронное устройство во время его работы.
- d. устройства, располагающиеся в системном блоке.
9. Слово «бит» образовано от словосочетания...
- a. Binary digit
- b. Hexadecimal digit
- c. Binary term
10. К какому виду программного обеспечения относится программа программа для создания презентаций?
- a. к инструментальным программам
- b. к системным программам
- c. к прикладным программам
11. Как называется инструмент текстового процессора, с помощью которого можно разместить постоянную информацию в полях печатного документа?
- a. буквица
- b. табуляция
- c. гиперссылка
- d. колонтитулы
12. С помощью какого сочетания клавиш можно выделить весь текст?
- a. Ctrl + C
- b. Ctrl + B
- c. Ctrl + V
- d. Ctrl + A
13. В чем заключается особенность режима "Сортировщик слайдов" в программе для создания презентаций?
- a. Это режим, в котором все слайды презентации отображаются в виде миниатюр. В этом режиме можно легко перемещать слайды, изменяя порядок их следования в презентации.
- b. Это режим просмотра, в котором к каждому из слайдов можно добавить заметки докладчика. В верхней половине страницы появляется уменьшенное изображение слайда, а в нижней половине отображается большая панель для текста заметок.
- c. В этом режиме в окне приложения отображаются три области: Структура-Слайды; область Слайда; Заметки к слайду. Размеры областей можно изменять, перетаскивая их границы.
- d. Это режим, с помощью которого можно просмотреть презентацию на экране.
14. Какая цветовая модель содержит в себе голубой, пурпурный и желтый цвет?
- a. RGB
- b. CMY
- c. CMYK
15. Какой тип поля в базах данных имеет свойство автоматического наращивания?
- a. OLE
- b. денежный
- c. счетчик



d.MEMO  
e.числовой

Правильные ответы:

1-a  
2-a  
3-d  
4-a  
5-a  
6-c  
7-b  
8-a  
9-a  
10-c  
11-d  
12-d  
13-a  
14-b  
15-c

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения экзамена:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=455291>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах

открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.  
 Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:  
 85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
 70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
 50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Информатика.docx](#)  
 Приложение 2.  [Информатика\\_Контроль.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы                        | Заглавие                                                                                                      | Издательство, год          | Эл. адрес                                                                                             |
|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | М. В. Гаврилов, В. А. Климов. | Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования: учебник для СПО | Юрайт, 2021                | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a>                             |
| Л1.2 | Поляков, К. Ю.                | Информатика. : 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089838">https://znanium.com/catalog/product/2089838</a> |
| Л1.3 | Поляков, К. Ю.                | Информатика. : 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089839">https://znanium.com/catalog/product/2089839</a> |
| Л1.4 | Поляков, К. Ю.                | Информатика. : 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089841">https://znanium.com/catalog/product/2089841</a> |
| Л1.5 | Поляков, К. Ю.                | Информатика. : 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник                                      | Москва : Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089844">https://znanium.com/catalog/product/2089844</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы           | Заглавие                                                                                    | Издательство, год | Эл. адрес                                                                                                                                       |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | О. П. Новожилов. | Информатика в 2 ч. Часть 1, 3-е издание: учебник для среднего профессионального образования | Юрайт, 2023       | <a href="https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-516248#page/1">https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-516248#page/1</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название                    | Эл. адрес                                                                                                         |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Курс в moodle "Информатика" | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9266">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9266</a> |

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Научная электронная библиотека eLibrary(<http://elibrary.ru/>);  
 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)

## 7. М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 313Н      | лаборатория компьютерного дизайна; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инструментальных средств разработки; лаборатория садово-паркового и ландшафтного строительства; студия информационных ресурсов; полигон вычислительной техники; полигон учебных баз практики – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, | Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; мобильная интерактивная доска (марка: Smart kapp) – 1 ед.; компьютеры (марка RAMEC, монитор Philips) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; тематические плакаты. |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Лабораторные работы по дисциплине «Информатика» проводятся в аудитории (компьютерном классе), где каждое рабочее место оснащено ПК и необходимым программным обеспечением. Каждая практическая работа начинается с организационного момента, включающего проверку посещаемости, готовности студентов к занятию. Для выполнения практических заданий используются дидактические материалы, учебные пособия, компьютерные сети, поисковые системы. Дидактические материалы включают тему работы, цель, задания, краткие теоретические материалы, методические указания.

Рекомендации по работе с литературой.

На первом этапе изучения дисциплины необходимо подобрать и ознакомиться с литературой. Кроме литературы, рекомендованной кафедрой, студент может работать с дополнительными материалами по своему усмотрению. Необходимо при этом использовать периодическую печать – журналы, газеты и ресурсы Интернета, где помещаются новейшие данные и материалы по географии населения и смежным научным дисциплинам. Если студент затрудняется самостоятельно подобрать литературу, ему следует обратиться за помощью на кафедру.

Рекомендации по самостоятельной работе студента.

Самостоятельная работа обеспечивают подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных форм текущего контроля.

При реализации учебной дисциплины «Информатика» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция.

При проведении лабораторных работ: работа с материалами.

В самостоятельной работе студентов использование активных и интерактивных форм заключается в выполнении сравнительного анализа.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# Математика

## рабочая программа дисциплины

|                             |                                                                                                  |                            |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |   |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |   |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |   |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |   |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |   |
| Часов по учебному плану     | 232                                                                                              | Виды контроля по семестрам |   |
| в том числе:                |                                                                                                  | экзамены:                  | 2 |
| аудиторные занятия          | 218                                                                                              | диф. зачеты:               | 1 |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |                            |   |
| контроль                    | 12                                                                                               |                            |   |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр)   | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                  | Неделя | 17  | 22    |     |       |     |
| Вид занятий      | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции           | 34     | 34  | 36    | 36  | 70    | 70  |
| Практические     | 60     | 60  | 88    | 88  | 148   | 148 |
| Консультации     | 0      | 0   | 2     | 2   | 2     | 2   |
| Часы на контроль | 0      | 0   | 12    | 12  | 12    | 12  |
| Итого            | 94     | 94  | 138   | 138 | 232   | 232 |

Программу составил(и):  
*Преподаватель, Жаркова Лилия Константиновна*

Рецензент(ы):  
*преп, Савичкин Р.Т.*

Рабочая программа дисциплины  
**Математика**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*кандидат экономических наук, доцент, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей: <ul style="list-style-type: none"><li>• формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;</li><li>• развитие логического, алгоритмического и математического мышления;</li><li>• применение полученных знаний при решении различных профессиональных задач;</li><li>• формирование и развитие умения находить информацию из различных источников, анализировать, систематизировать и синтезировать ее;</li><li>• создание положительной мотивации к обучению, самообучению и саморазвитию;</li><li>• расширение представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;</li><li>• использование полученных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.</li></ul> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: ПД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</li> <li>• основные математические понятия, важнейшие математические модели, позволяющие описывать и изучать разные процессы и явления;</li> <li>• понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</li> <li>• методы доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>• стандартные приемы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</li> <li>• основные процессы и явления, имеющие вероятностный характер, статистические закономерности в реальном мире, основные понятия элементарной теории вероятностей;</li> <li>• основные понятия математического анализа и их свойства;</li> <li>• основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основные свойства.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</li> <li>• продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>• владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>• самостоятельно находить методы решения практических задач, применяя различные методы познания;</li> <li>• ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</li> <li>• использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</li> <li>• характеризовать поведение функций, использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей;</li> <li>• распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;</li> <li>• применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>• находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин.</li> </ul> |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.3.1. | Не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Семестр | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|
|-------------|-----------------------------|-------------|---------|-------|-------------|------------|

| Код занятия                                     | Наименование разделов и тем                                                                           | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Развитие понятия о числе</b>       |                                                                                                       |              |         |       |                        |                  |
| 1.1.                                            | Развитие понятия о числе                                                                              | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 1.2.                                            | Развитие понятия о числе                                                                              | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Функции, их свойства и графики</b> |                                                                                                       |              |         |       |                        |                  |
| 2.1.                                            | Числовые функции.                                                                                     | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 2.2.                                            | Числовые функции.                                                                                     | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 2.3.                                            | Основные элементарные функции, их свойства и графики                                                  | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 2.4.                                            | Основные элементарные функции, их свойства и графики                                                  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 04.         | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Основы тригонометрии</b>           |                                                                                                       |              |         |       |                        |                  |
| 3.1.                                            | Числовая окружность. Тригонометрические функции числового и градусного аргумента                      | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.2.                                            | Числовая окружность. Тригонометрические функции числового и градусного аргумента                      | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.3.                                            | Основные тригонометрические тождества                                                                 | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.4.                                            | Основные тригонометрические тождества                                                                 | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.5.                                            | Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.6.                                            | Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |



| Код занятия                                 | Наименование разделов и тем                                                        | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
| 3.7.                                        | Обратные тригонометрические функции.<br>Тригонометрические уравнения и неравенства | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.8.                                        | Обратные тригонометрические функции.<br>Тригонометрические уравнения и неравенства | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.9.                                        | Преобразование тригонометрических выражений                                        | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 3.10.                                       | Преобразование тригонометрических выражений                                        | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 4. Корни, степени и логарифмы</b> |                                                                                    |              |         |       |                        |                  |
| 4.1.                                        | Понятие и свойства корня n-ой степени.<br>Преобразование выражений                 | Лекции       | 1       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.2.                                        | Понятие и свойства корня n-ой степени.<br>Преобразование выражений                 | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.3.                                        | Степенные функции, их свойства и графики                                           | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.4.                                        | Степенные функции, их свойства и графики                                           | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.5.                                        | Показательная функция, ее свойства и график                                        | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.6.                                        | Показательная функция, ее свойства и график                                        | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.7.                                        | Показательные уравнения и неравенства                                              | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.8.                                        | Показательные уравнения и неравенства                                              | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.9.                                        | Понятие логарифма и его свойства.<br>Логарифмическая функция                       | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |

| Код занятия                                     | Наименование разделов и тем                                         | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
| 4.10.                                           | Понятие логарифма и его свойства.<br>Логарифмическая функция        | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.11.                                           | Логарифмические уравнения и неравенства                             | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 4.12.                                           | Логарифмические уравнения и неравенства                             | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 5. Начала математического анализа</b> |                                                                     |              |         |       |                        |                  |
| 5.1.                                            | Последовательности.<br>Предел последовательности.<br>Предел функции | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.2.                                            | Последовательности.<br>Предел последовательности.<br>Предел функции | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.3.                                            | Приращение функции, приращение аргумента. Понятие производной       | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.4.                                            | Приращение функции, приращение аргумента. Понятие производной       | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.5.                                            | Вычисление производных                                              | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.6.                                            | Вычисление производных                                              | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.7.                                            | Промежутки монотонности и экстремумы функции                        | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.8.                                            | Промежутки монотонности и экстремумы функции                        | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.9.                                            | Наибольшее и наименьшее значения функции                            | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.10.                                           | Наибольшее и наименьшее значения функции                            | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.11.                                           | Построение графиков                                                 | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.12.                                           | Построение графиков                                                 | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |

| Код занятия                | Наименование разделов и тем                                              | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
| 5.13.                      | Первообразная и правила ее вычисления                                    | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.14.                      | Первообразная и правила ее вычисления                                    | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.15.                      | Определенный интеграл. Геометрические приложения определенного интеграла | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 5.16.                      | Определенный интеграл. Геометрические приложения определенного интеграла | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 6. Геометрия</b> |                                                                          |              |         |       |                        |                  |
| 6.1.                       | Прямая и плоскость в пространстве                                        | Лекции       | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.2.                       | Прямая и плоскость в пространстве                                        | Практические | 2       | 10    | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.3.                       | Многогранники. Призма. Пирамида                                          | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.4.                       | Многогранники. Призма. Пирамида                                          | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.5.                       | Тела вращения. Цилиндр                                                   | Лекции       | 2       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.6.                       | Тела вращения. Цилиндр                                                   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.7.                       | Тела вращения. Конус                                                     | Лекции       | 2       | 1     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.8.                       | Тела вращения. Конус                                                     | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.9.                       | Тела вращения. Шар и сфера                                               | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.10.                      | Тела вращения. Шар и сфера                                               | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.11.                      | Измерения в геометрии Объемы тел                                         | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.12.                      | Измерения в геометрии Объемы тел                                         | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 6.13.                      | Координаты и                                                             | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК             | Л2.1, Л2.2,      |

| Код занятия                                                      | Наименование разделов и тем                 | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции            | Литература       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------------------|
|                                                                  | векторы                                     |              |         |       | О3., ОК 04.            | Л1.1             |
| 6.14.                                                            | Координаты и векторы                        | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 7. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b> |                                             |              |         |       |                        |                  |
| 7.1.                                                             | Элементы комбинаторики                      | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 7.2.                                                             | Элементы комбинаторики                      | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 7.3.                                                             | Элементы теории вероятностей                | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 7.4.                                                             | Элементы теории вероятностей                | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 7.5.                                                             | Элементы математической статистики          | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 7.6.                                                             | Элементы математической статистики          | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| <b>Раздел 8. Уравнения и неравенства</b>                         |                                             |              |         |       |                        |                  |
| 8.1.                                                             | Равносильность уравнений                    | Лекции       | 2       | 3     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.2.                                                             | Равносильность уравнений                    | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.3.                                                             | Общие методы решения уравнений              | Лекции       | 2       | 3     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.4.                                                             | Общие методы решения уравнений              | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.5.                                                             | Неравенства с одной переменной              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.6.                                                             | Неравенства с одной переменной              | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.7.                                                             | Уравнения и неравенства с двумя переменными | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.8.                                                             | Уравнения и неравенства с двумя переменными | Практические | 2       | 4     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.9.                                                             | Системы уравнений                           | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.10.                                                            | Системы уравнений                           | Практические | 2       | 6     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |
| 8.11.                                                            | Повторение пройденного материала            | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 03., ОК 04. | Л2.1, Л2.2, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Пример теста для прохождения дифференцированного зачета

- Операция нахождения производной называется
  - Дифференцированием;
  - Масштабированием;
  - Интегрированием.
- Какие из уравнений не имеют решений:
  - $\cos t = 0,25$ ;
  - $\operatorname{tg} t = 5$ ;
  - $\cos t = 5$ ;
  - $\cos t = -5$ .
- Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
  - Функция копируема в этой точке;
  - Функция дифференцируема в этой точке;
  - Функция интегрируема в этой точке.
- Какие из этих чисел натуральные?
  - 1;
  - 56;
  - 0;
  - 1.
- Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
  - Функция копируема в этой точке;
  - Функция дифференцируема в этой точке;
  - Функция интегрируема в этой точке.
- Если  $f(x) = 75x + 65$ , то  $f'(x)$ 
  - 0;
  - 75;
  - 170;
  - 75.
- Укажите верный алгоритм решения простейших тригонометрических уравнений:
  - \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
\_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
\_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$
  - \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
\_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
\_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции
  - \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
\_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
\_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений.
- Какие из этих чисел целые?
  - 5
  - 4
  - 158
  - 689
- Какой буквой обозначаются иррациональные числа?
  - R
  - I
  - Q
  - Z
- Какой буквой обозначаются рациональные числа?
  - R

б) Q

в) I

г) Z

11. Какой буквой обозначаются целые числа?

а) R

б) Q

в) Z

г) I

12. Какой буквой обозначаются натуральные числа?

а) R

б) Q

в) Z

г) I

13. Если  $f(x) = 315 + 215x$ , то  $f(x) =$

а) 315

б) 0

в) 215

г) 225

14. Что такое рациональные числа?

а) целые числа, дробные числа и нуль

б) бесконечная периодическая дробь

в) только целые числа

15. График прямой (общая формула)

а)  $y = kx + m$

б)  $y = x$

в)  $y = k + m$

г)  $y = x + k$

Правильные ответы:

1. а

2. в

3. б

4. б, г

5. б

6. б

7. в

8. а, б, в, г

9. б

10. б

11. в

12. а

13. в

14. а

15. а

Критерии оценивания:

85-100 баллов

(оценка «отлично») 85-100% правильных ответов

70-84 баллов

(оценка «хорошо») 70-84% правильных ответов

50-69 баллов

(оценка «удовлетворительно») 50-69% правильных ответов

0-49 баллов

(оценка «неудовлетворительно») 0-49% правильных ответов

Пример теста для прохождения экзамена.

1. Операция нахождения производной называется

а) Дифференцированием;

б) Масштабированием;

в) Интегрированием.

2. Какие из уравнений не имеют решений:

а)  $\cos t = 0,25$ ;

б)  $\operatorname{tg} t = 5$ ;

- в)  $\cos t = 5$ ;  
 г)  $\cos t = -5$ .
3. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
- Функция копируема в этой точке;
  - Функция дифференцируема в этой точке;
  - Функция интегрируема в этой точке.
4. Какие из этих чисел натуральные?
- 1;
  - 56;
  - 0;
  - 1.
5. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
- Функция копируема в этой точке;
  - Функция дифференцируема в этой точке;
  - Функция интегрируема в этой точке.
6. Если  $f(x) = 75x + 65$ , то  $f'(x)$
- 0;
  - 75;
  - 170;
  - 75.
7. Укажите верный алгоритм решения простейших тригонометрических уравнений:
- \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y = a$
  - \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y = a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции
  - \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y = a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений.
8. Какие из этих чисел целые?
- 5
  - 4
  - 158
  - 689
9. Какой буквой обозначаются иррациональные числа?
- R
  - I
  - Q
  - Z
10. Какой буквой обозначаются рациональные числа?
- R
  - Q
  - I
  - Z
11. Какой буквой обозначаются целые числа?
- R
  - Q
  - Z
  - I
12. Какой буквой обозначаются натуральные числа?
- R
  - Q
  - Z
  - I
13. Если  $f(x) = 315 + 215x$ , то  $f'(x) =$
- 315

- б) 0  
 в) 215  
 г) 225
14. Что такое рациональные числа?  
 а) целые числа, дробные числа и нуль  
 б) бесконечная периодическая дробь  
 в) только целые числа
15. График прямой (общая формула)  
 а)  $y = kx+m$   
 б)  $y = x$   
 в)  $y = k + m$   
 г)  $y = x+k$

Правильные ответы:

1. а
2. в
3. б
4. б, г
5. б
6. б
7. в
8. а, б, в, г
9. б
10. б
11. в
12. а
13. в
14. а
15. а

Критерии оценивания:

85-100 баллов

(оценка «отлично») 85-100% правильных ответов

70-84 баллов

(оценка «хорошо») 70-84% правильных ответов

50-69 баллов

(оценка «удовлетворительно») 50-69% правильных ответов

0-49 баллов

(оценка «неудовлетворительно») 0-49% правильных ответов

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Пример теста для прохождения дифференцированного зачета

1. Операция нахождения производной называется
  - а) Дифференцированием;
  - б) Масштабированием;
  - в) Интегрированием.
2. Какие из уравнений не имеют решений:
  - а)  $\cos t = 0,25$ ;
  - б)  $\operatorname{tg} t = 5$ ;
  - в)  $\cos t = 5$ ;
  - г)  $\cos t = -5$ .
3. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
  - а) Функция копируема в этой точке;
  - б) Функция дифференцируема в этой точке;



- в) Функция интегрируема в этой точке.
4. Какие из этих чисел натуральные?
- а) -1;  
 б) 56;  
 в) 0;  
 г) 1.
5. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что
- а) Функция копируема в этой точке;  
 б) Функция дифференцируема в этой точке;  
 в) Функция интегрируема в этой точке.
6. Если  $f(x) = 75x + 65$ , то  $f'(x)$
- а) 0;  
 б) 75;  
 в) 170;  
 г) -75.
7. Укажите верный алгоритм решения простейших тригонометрических уравнений:
- а) \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$
- б) \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции
- в) \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений.
8. Какие из этих чисел целые?
- а) 5  
 б) -4  
 в) -158  
 г) 689
9. Какой буквой обозначаются иррациональные числа?
- а) R  
 б) I  
 в) Q  
 г) Z
10. Какой буквой обозначаются рациональные числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) I  
 г) Z
11. Какой буквой обозначаются целые числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) Z  
 г) I
12. Какой буквой обозначаются натуральные числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) Z  
 г) I
13. Если  $f(x) = 315 + 215x$ , то  $f'(x) =$
- а) 315  
 б) 0  
 в) 215  
 г) 225
14. Что такое рациональные числа?
- а) целые числа, дробные числа и нуль

б) бесконечная периодическая дробь

в) только целые числа

15. График прямой (общая формула)

а)  $y = kx + m$

б)  $y = x$

в)  $y = k + m$

г)  $y = x + k$

Правильные ответы:

1. а

2. в

3. б

4. б, г

5. б

6. б

7. в

8. а, б, в, г

9. б

10. б

11. в

12. а

13. в

14. а

15. а

Критерии оценивания:

85-100 баллов

(оценка «отлично») 85-100% правильных ответов

70-84 баллов

(оценка «хорошо») 70-84% правильных ответов

50-69 баллов

(оценка «удовлетворительно») 50-69% правильных ответов

0-49 баллов

(оценка «неудовлетворительно») 0-49% правильных ответов

Пример теста для прохождения экзамена.

1. Операция нахождения производной называется

а) Дифференцированием;

б) Масштабированием;

в) Интегрированием.

2. Какие из уравнений не имеют решений:

а)  $\cos t = 0,25$ ;

б)  $\operatorname{tg} t = 5$ ;

в)  $\cos t = 5$ ;

г)  $\cos t = -5$ .

3. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что

а) Функция копируема в этой точке;

б) Функция дифференцируема в этой точке;

в) Функция интегрируема в этой точке.

4. Какие из этих чисел натуральные?

а) -1;

б) 56;

в) 0;

г) 1.

5. Если функция  $f(x)$  имеет производную в точке  $x$ , то говорят, что

а) Функция копируема в этой точке;

б) Функция дифференцируема в этой точке;

в) Функция интегрируема в этой точке.

6. Если  $f(x) = 75x + 65$ , то  $f'(x)$



а) 0;

б) 75;

в) 170;

г) -75.

7. Укажите верный алгоритм решения простейших тригонометрических уравнений:
- а) \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$
- б) \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений  
 \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции
- в) \_\_ проверить, входит ли число  $a$  в область значений соответствующей функции  
 \_\_ построить график соответствующей функции и найти точки его пересечения с графиком функции  $y=a$   
 \_\_ абсциссы полученных точек и будут являться решениями соответствующих уравнений.
8. Какие из этих чисел целые?
- а) 5  
 б) -4  
 в) -158  
 г) 689
9. Какой буквой обозначаются иррациональные числа?
- а) R  
 б) I  
 в) Q  
 г) Z
10. Какой буквой обозначаются рациональные числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) I  
 г) Z
11. Какой буквой обозначаются целые числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) Z  
 г) I
12. Какой буквой обозначаются натуральные числа?
- а) R  
 б) Q  
 в) Z  
 г) I
13. Если  $f(x) = 315 + 215x$ , то  $f(x) =$
- а) 315  
 б) 0  
 в) 215  
 г) 225
14. Что такое рациональные числа?
- а) целые числа, дробные числа и нуль  
 б) бесконечная периодическая дробь  
 в) только целые числа
15. График прямой (общая формула)
- а)  $y = kx + m$   
 б)  $y = x$   
 в)  $y = k + m$   
 г)  $y = x + k$
- Правильные ответы:
1. а
  2. в
  3. б
  4. б, г
  5. б
  6. б
  7. в

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. а, б, в, г<br>9. б<br>10. б<br>11. в<br>12. а<br>13. в<br>14. а<br>15. а<br>Критерии оценивания:<br>85-100 баллов<br>(оценка «отлично») 85-100% правильных ответов<br>70-84 баллов<br>(оценка «хорошо») 70-84% правильных ответов<br>50-69 баллов<br>(оценка «удовлетворительно») 50-69% правильных ответов<br>0-49 баллов<br>(оценка «неудовлетворительно») 0-49% правильных ответов |
| <b>Приложения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Приложение 1.  <a href="#">контроль.docx</a><br>Приложение 2.  <a href="#">ПД01_ФОС_Математика ОИБАС_2023 .docx</a>                                                                                                    |

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                             |                                                    |                                                                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.1. Основная литература                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                                  | <b>Авторы</b>                                      | <b>Заглавие</b>                                                                                                                                                | <b>Издательство, год</b>    | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                                                    |
| Л1.1                                                                             | Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.] | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровни): учебник | Просвещение, 2023           | <a href="https://znanium.com/read?id=432591">https://znanium.com/read?id=432591</a>                                                                 |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                                  | <b>Авторы</b>                                      | <b>Заглавие</b>                                                                                                                                                | <b>Издательство, год</b>    | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                                                    |
| Л2.1                                                                             | Богомолов, Н. В.                                   | Алгебра и начала анализа : Учебное пособие для СПО                                                                                                             | Юрайт, 2022                 | <a href="https://urait.ru/book/algebra-i-nachala-analiza-489977">https://urait.ru/book/algebra-i-nachala-analiza-489977</a>                         |
| Л2.2                                                                             | Богомолов Н. В.                                    | ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 11-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО: Гриф УМО СПО                                                 | М.:Издательство Юрайт, 2018 | <a href="https://biblio-online.ru/book/24A39633-8878-47D0-B0DC-8313431F0122">https://biblio-online.ru/book/24A39633-8878-47D0-B0DC-8313431F0122</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |                                                    |                                                                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Название                                                                                                                      | Эл. адрес                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Математика (ЭБУ, 9 класс, ИС, 9 класс, ИСиП, 9 класс, БД 9 класс, Финансы 9 класс, ОИБАС 9класс Жаркова Л.К., Лапыгин М.К..)) | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4015">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4015</a> |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                   |
| <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux<br/>         Специализированное и общее ПО<br/>         Open Office или Libreoffice<br/>         3D Canvas<br/>         Blender<br/>         Visual Studio Community<br/>         Python с расширениями PIL, Py OpenGL<br/>         FAR<br/>         XnView<br/>         7-Zip<br/>         AcrobatReader<br/>         GIMP<br/>         Inkscape<br/>         Paint.net<br/>         VBox<br/>         Mozilla FireFox<br/>         Chrome<br/>         Eclipse (PHP,C++, Phortran)<br/>         VLC QTEPLOT<br/>         Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a><br/>         Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                                                                                                                               |                                                                                                                   |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                   |
| <p>Информационная справочная система:<br/>         СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:<br/>         1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);<br/>         2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                   |

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                  | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.                                                                                                             |
| 519М      | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; |

| Аудитория         | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E;<br>стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей                                                                                                                                                                                              |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик                                                                                                            | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 203Н              | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

При реализации учебной дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция–визуализация (презентация), лекция-беседа, проблемная лекция и лекция с запланированными ошибками.

При проведении практических занятий: ситуационные методы (решение ситуационных задач, требующих комплексного применения полученных знаний), работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в выполнении индивидуальных заданий.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Математика» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, что позволит сделать обучение более эффективным. Наличие самоконтроля, является необходимым условием успешной учебы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробель» в знаниях.

Подготовка к лекциям.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание

на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Важно научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений.

При работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать и оценивать полученную информацию;
- фиксировать основное содержание, формулировать, устно и письменно, основную идею, составлять план, выделять основные формулы, уметь выводить их на основе полученных знаний;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.).

Подготовка к промежуточной и итоговой аттестации.

При изучении данной дисциплины с учетом использования балльно-рейтинговой системы студент должен сдать коллоквиумы, контрольные и индивидуальные работы. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

В целом оценка ставится, как взвешенное среднее оценок полученных во время текущего контроля и оценки, полученных при ответе на вопросы билета, с учетом весовых коэффициентов.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- порешать основные типовые задачи.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

# **Физика**

## **рабочая программа дисциплины**

|                             |                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой      | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |
| Направление подготовки      | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |
| Форма обучения              | <b>Очная</b>                                                                                     |
| Общая трудоемкость          | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |
| Учебный план                | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |
| Часов по учебному плану     | 156                                                                                              |
| в том числе:                | Виды контроля по семестрам<br>экзамены: 2                                                        |
| аудиторные занятия          | 142                                                                                              |
| индивидуальные консультации | 2                                                                                                |
| контроль                    | 12                                                                                               |

### **Распределение часов по семестрам**

| <b>Курс (семестр)</b> | <b>1 (1)</b> | <b>1 (2)</b> | <b>Итого</b> |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Неделя</b>         | <b>17</b>    | <b>22</b>    |              |



| Вид занятий      | УП | РПД | УП | РПД | УП  | РПД |
|------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|
| Лекции           | 20 | 20  | 36 | 36  | 56  | 56  |
| Лабораторные     | 10 | 10  | 16 | 16  | 26  | 26  |
| Практические     | 32 | 32  | 28 | 28  | 60  | 60  |
| Консультации     | 0  | 0   | 2  | 2   | 2   | 2   |
| Часы на контроль | 0  | 0   | 12 | 12  | 12  | 12  |
| Итого            | 62 | 62  | 94 | 94  | 156 | 156 |

Программу составил(и):

*Преподаватель, Князева А.А*

Рецензент(ы):

*преподаватель, высшая категория, Савичкин Роман Тимурович*

Рабочая программа дисциплины

**Физика**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | <p>Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы</p> <p>Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации</p> <p>Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>источников информации и современных информационных технологий</p> <p>Воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды</p> <p>Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: ПД

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1. | Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная<br>Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1. | Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект<br>Отличать гипотезы от научных теорий<br>Делать выводы на основе экспериментальных данных                                                                    |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|        |                  |
|--------|------------------|
| 3.3.1. | Не предусмотрено |
|--------|------------------|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия               | Наименование разделов и тем                                                         | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1. Механика</b> |                                                                                     |              |         |       |                                        |            |
| 1.1.                      | Введение. Предмет изучения физики. История физики. Основные величины и размерности. | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.2.                      | Кинематика                                                                          | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.3.                      | Динамика                                                                            | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.4.                      | Законы сохранения                                                                   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.5.                      | Введение. Основные понятия. Математический аппарат для описания законов физики.     | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.6.                      | Решение задач на тему «Кинематика»                                                  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.7.                      | Решение задач на тему «Кинематика»                                                  | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.8.                      | Решение задач на тему «Динамика»                                                    | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.9.                      | Решение задач на тему «Законы сохранения»                                           | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.10.                     | Исследование движения тела под действием постоянной силы                            | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                                                 | Наименование разделов и тем                                      | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| 1.11.                                                       | Изучение особенностей силы трения                                | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 1.12.                                                       | Изучение закона сохранения импульса                              | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b> |                                                                  |              |         |       |                                        |            |
| 2.1.                                                        | Молекулярная физика                                              | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.2.                                                        | Начала термодинамики                                             | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.3.                                                        | Газовые законы                                                   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.4.                                                        | Агрегатные состояния вещества. Количество теплоты                | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.5.                                                        | Решение задач на тему «Молекулярная физика»                      | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.6.                                                        | Решение задач на тему «Молекулярная физика»                      | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.7.                                                        | Решение задач на тему «Термодинамика»                            | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.8.                                                        | Решение задач на тему «Термодинамика»                            | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.9.                                                        | Решение задач на тему «Газовые законы»                           | Практические | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.10.                                                       | Решение задач на тему «Агрегатные состояния вещества. Количество | Практические | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                      | Наименование разделов и тем                     | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                  | теплоты»                                        |              |         |       |                                        |            |
| 2.11.                            | Изучение деформации растяжения                  | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 2.12.                            | Изучение силы Архимеда                          | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 3. Электродинамика</b> |                                                 |              |         |       |                                        |            |
| 3.1.                             | Электрическое поле. Электрический ток.          | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.2.                             | Проводники и диэлектрики                        | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.3.                             | Постоянный ток                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.4.                             | Магнитное поле                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.5.                             | Электромагнитная индукция                       | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.6.                             | Самоиндукция                                    | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.7.                             | Применение электричества                        | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.8.                             | Применение электричества                        | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.9.                             | Решение задач на тему «Электростатическое поле» | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.10.                            | Решение задач на тему                           | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                        | Наименование разделов и тем                                | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                                    | «Электростатическое поле»                                  |              |         |       | ОК 04., ОК 09.                         |            |
| 3.11.                              | Решение задач на тему «Законы постоянного тока»            | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.12.                              | Решение задач на тему «Магнитное поле»                     | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.13.                              | Решение задач на тему «Магнитное поле»                     | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.14.                              | Решение задач на тему «Индукция»                           | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.15.                              | Изучение закона Ома для участка цепи                       | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.16.                              | Изучение закона Ома для полной цепи                        | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.17.                              | Изучение основных элементов электроники и их характеристик | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 3.18.                              | Изучение основных элементов электроники и их характеристик | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 4. Колебания и волны</b> |                                                            |              |         |       |                                        |            |
| 4.1.                               | Механические колебания и волны                             | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.2.                               | Электромагнитные колебания и волны                         | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.3.                               | Явление колебаний. Резонанс                                | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.4.                               | Решение задач на тему «Механические                        | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03.,                | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия             | Наименование разделов и тем                                            | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|                         | волны»                                                                 |              |         |       | ОК 04., ОК 09.                         |            |
| 4.5.                    | Решение задач на тему «Электромагнитные волны»                         | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 4.6.                    | Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 5. Оптика</b> |                                                                        |              |         |       |                                        |            |
| 5.1.                    | Введение. Природа света                                                | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.2.                    | Интерференция и дифракция света                                        | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.3.                    | Поляризация и дисперсия света                                          | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.4.                    | Оптические приборы                                                     | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.5.                    | Оптические явления в природе                                           | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.6.                    | Оптические явления в природе                                           | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.7.                    | Решения задач на тему "Природа света. Законы геометрической оптики"    | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.8.                    | Решения задач на тему «Линзы. Оптические системы»                      | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.9.                    | Решения задач на тему «Интерференция и дифракция»                      | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |

| Код занятия                                | Наименование разделов и тем                       | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| 5.10.                                      | Решение задач на тему «Спектры»                   | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.11.                                      | Определение фокусного расстояния собирающей линзы | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.12.                                      | Изучение изображения предметов в тонкой линзе     | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 5.13.                                      | Изучение интерференции и дифракции света          | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| <b>Раздел 6. Элементы квантовой физики</b> |                                                   |              |         |       |                                        |            |
| 6.1.                                       | Фотоэффект                                        | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 6.2.                                       | Физика атома                                      | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 6.3.                                       | Квантовая физика                                  | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 6.4.                                       | Решение задач по теме «Фотоэффект»                | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 6.5.                                       | Решение задач по теме «Радиоактивность»           | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |
| 6.6.                                       |                                                   | Консультации | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л1.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (тестовые задания) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11228#section-11>



Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Что такое резонанс?

- 1) Это явление резкого возрастания амплитуды колебаний при различии частоты вынуждающих колебаний и собственной частоты системы ровно в два раза
- 2) Это явление резкого уменьшения амплитуды колебаний при различии частоты вынуждающих колебаний и собственной частоты системы ровно в два раза
- 3) Это явление резкого уменьшения амплитуды колебаний при совпадении частоты вынуждающих колебаний с собственной частотой системы
- 4) Это явление резкого возрастания амплитуды колебаний при совпадении частоты вынуждающих колебаний с собственной частотой системы

2. Если увеличить оптическую силу линзы в два раза, то её фокусное расстояние

- 1) увеличится в четыре раза
- 2) увеличится в два раза
- 3) уменьшится в два раза
- 4) не изменится

3. Выберите верное утверждение о магнитном и электрическом полях

- 1) Электрическое поле характеризуется вектором напряжённости, а магнитное поле - вектором магнитной индукции
- 2) Электрическое поле характеризуется вектором магнитной индукции, а магнитное поле - вектором напряжённости
- 3) Электрическое поле характеризуется вектором магнитной индукции, а магнитное поле - магнитным потоком
- 4) Электрическое поле характеризуется вектором напряжённости, а магнитное поле - магнитным потоком

4. Частота переменного тока в бытовой сети составляет

- 1) 100 – 120 Гц
- 2) 200 – 240 В
- 3) 50 – 60 Гц
- 4) Постоянно изменяется в пределах широкого диапазона значений

5. Величина, характеризующая меру нагретости тела, измеряющаяся в градусах Цельсия или Кельвинах, называется

- 1) Количество теплоты
- 2) Концентрация
- 3) Температура
- 4) Энтропия

6. Тело массой 5 кг движется со скоростью 4 м/с, каков импульс тела?

- 1) 20 кг
- 2) 4 кг·м/с
- 3) 5 кг·м/с
- 4) 20 кг·м/с

7. Какие из перечисленных величин НЕ измеряются в Джоулях в системе единиц СИ?

- 1) Сила F
- 2) Кинетическая энергия E<sub>к</sub>
- 3) Количество теплоты Q

4)Работа А

8. В каких единицах измерения измеряется скорость в системе единиц СИ?

- 1)м/ч
- 2)м/с
- 3)км/ч
- 4)км/с

9. Процесс, который протекает при постоянной температуре  $T = \text{const}$ , называется

- 1)Адиабатический
- 2)Изохорный
- 3)Изобарный
- 4)Изотермический

10. До какой максимальной температуры можно нагреть воду?

- 1)1000 оС
- 2)0оС
- 3)Можно нагреть до любой температуры
- 4)100 оС

11. Выберите верное утверждение о линиях напряжённости электрического поля

- 1)Линии пересекаются друг с другом
- 2)Линии прерывисты
- 3)Они всегда направлены из отрицательного заряда в положительный
- 4)Они всегда направлены из положительного заряда в отрицательный

12. Расстояние между молекулами газа оценивается как

- 1)Не измеримо
- 2)Во много раз меньше размеров самих молекул
- 3)Во много раз большее размеров молекул
- 4)Соизмеримое с размерами молекул

13. Сила тока в участке цепи 5 А, напряжение в цепи 10 В, каково сопротивление данного участка цепи?

- 1)5 Ом
- 2)2 Ом
- 3)10 Ом
- 4)50 Ом

14. В каких единицах измерения измеряется сила тока в системе единиц СИ?

- 1)Ом
- 2)Ампер
- 3)Ньютон
- 4)Ватт

15. В каких единицах измерения измеряется сила в системе единиц СИ?

- 1)Дж
- 2)м/с
- 3)Н
- 4)кг

Правильные ответы:

1 - 4

2 - 3  
3 - 1  
4 - 3  
5 - 3  
6 - 4  
7 - 1  
8 - 2  
9 - 4  
10 - 4  
11 - 4  
12 - 3  
13 - 2  
14 - 2  
15 - 3

Критерии оценивания

85 - 100 баллов (оценка "отлично") - верно выполнено 85-100% предложенного теста  
70 - 84 балла (оценка "хорошо") - верно выполнено 70 - 84% предложенного теста  
50 - 69 баллов (оценка "удовлетворительно") - верно выполнено 50 - 69% предложенного теста  
0 - 49 баллов (оценка "неудовлетворительно") - верно выполнено 0 - 49% предложенного теста

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачёта:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой экзаменационный рейтинг Rэкз.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к дифференцированному зачёту»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view?id=11228#section-11>

Критерии оценивания:

- 1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Дифференцированный зачёт «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 70 баллов и более.
- 2) за выполнение теста множественного выбора, состоящий из 15 вопросов, студент может получить максимум 100 первичных баллов (по 2-3 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент вписывает правильный вариант и получает баллы, либо отвечает не правильно и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов (сопоставить), при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах

открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. Всего в банке тестовых заданий 38 тестовых задания. На выполнение теста отводится 15 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов

70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Физика 10.02.05.docx](#)

Приложение 2.  [Контроль \(физика\).docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы         | Заглавие                                        | Издательство, год    | Эл. адрес                                                                                             |
|------|----------------|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Мякишев, Г. Я. | Физика.: 11 класс. Базовый и углублённый уровни | М.:Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089898">https://znanium.com/catalog/product/2089898</a> |
| Л1.2 | Мякишев, Г. Я. | Физика.: 10 класс. Базовый и углублённый уровни | М.:Просвещение, 2023 | <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089896">https://znanium.com/catalog/product/2089896</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    | Название                               | Эл. адрес                                                                                                         |
|----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | «Сверхзадача» виртуальные эксперименты | <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-96">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-96</a>                     |
| Э2 | курс "Физика" мудл                     | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1817">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1817</a> |

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net

VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP,C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:  
 1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 119Л      | абонемент и читальный зал научной литературы фен – помещение для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Учебная мебель на 44 посадочных места; компьютер; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ                                                                                                                                                                                                                              |
| 121Н      | кабинет инженерных систем гостиницы и охраны труда; кабинет прикладной геодезии и экологического картографирования; кабинет организации деятельности сотрудников службы обслуживания и эксплуатации номерного фонда; полигон геодезический – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 30 посадочных места; рабочее место преподавателя; трибуна; меловая передвижная доска – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart); оборудование: нивелир оптический VEGA; теодолит VEGA электронный; помещение для хранения оборудования и туристического снаряжения; тематические плакаты.                                                                                 |
| 012К      | лаборатория электромагнитных измерений - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                           | Учебная мебель на 8 посадочных мест; рабочее место преподавателя излучатель И325-1А; мультиметр MV-64 (3 шт.); ноутбук Dell Latitude C 610 PIII M 1200MHz, 256 Mb, 30Gb, DVD/14,1" (1024*76; осциллограф ЕО-213; осциллограф ЕО-213 (15 шт.); стабилизатор 3222 (2 шт.); энергомасс-анализатор ЭМАЛ-2; блок питания Б5-48; вольтметр В3-38; вольтметр В7-26; генератор Г4-116; Генератор Гуп-1 (10 шт.); монитор Samsung 550S |

| Аудитория         | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15" 0,28; ноутбук W5G00F Yonah Dual Core T2300E 1,66G 80Gb, 512Mb, DVD-RW Super Multi, mod; осциллограф C1-55; регул. стабилиз. РСН18 (6 шт.); системный блок Celeron 1700; частотомер P43-07.                                                                                                                                        |
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик                                                                                                                     | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 211Н              | кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин; кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет гуманитарных и социальных дисциплин; кабинет междисциплинарных курсов – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 80 посадочных мест; рабочее место преподавателя; трибуна; передвижная маркерная доска; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; проектор (марка: BenQ) – 1 ед.; экран (марка: Lumien) – 1 ед.; раздаточные дидактические материалы; тематические плакаты |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Важным условием успешного освоения дисциплины «Физика» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками. Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже после таблицы), т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие

содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа: 1й – организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Тщательное продумывание и изучение вопросов практического занятия основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ. В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по бально - рейтинговой системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 0-49 (неудовлетворительно), 50-69(удовлетворительно), 70-84(хорошо), 85-100(отлично).

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.

При выставлении оценки обучающегося учитывается его успешность на протяжении всего периода подлежащего аттестации.

Критерии ошибок:

К грубым ошибкам относятся

- ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.

К негрубым ошибкам относятся:

- допущенные в процессе списывания числовых данных (искажения, замена), нарушения в формулировке вопроса (ответа).

К недочетам относятся:

- опiski, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические ошибки, связанные с написанием математических терминов.

Критерии оценивания:

Оценка ответа учащегося проводится по 100-бальной шкале оценок. Соответствие оценок устанавливается следующим образом: 85 баллов и выше – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

Отметка «отлично» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Любое контрольное испытание, выполненное после срока без уважительной причины, оценивается на 10% ниже. Максимальная оценка в этом случае 90 баллов.

При реализации учебной дисциплины «Физика» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция, лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в методе проектов.

## **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»



# Математические основы информатики (в том числе выполнение индивидуального проекта)

## рабочая программа дисциплины

|                         |                                                                                                  |                            |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |  |
| Часов по учебному плану | 72                                                                                               | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |                                                                                                  | диф. зачеты: 2             |  |
| аудиторные занятия      | 72                                                                                               |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (1)  |     | 1 (2) |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | Неделя | 17  | 22    |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 10     | 10  | 12    | 12  | 22    | 22  |
| Лабораторные   | 24     | 24  | 26    | 26  | 50    | 50  |
| Итого          | 34     | 34  | 38    | 38  | 72    | 72  |

Программу составил(и):  
*преподаватель, первая к.к., Савичкин Роман Тимурович*

Рецензент(ы):  
*преподаватель, высшая к.к., Байкин Андрей Анатольевич*

Рабочая программа дисциплины  
**Математические основы информатики (в том числе выполнение индивидуального проекта)**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023/2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.экон.наук Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Формирование целостного представления о взаимосвязи математики и информатики, содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование математического аппарата при обработке информации на компьютере. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ПОО**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1.1. | <ul style="list-style-type: none"><li>- способы представления информации в памяти компьютера</li><li>- способы использования естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве;</li><li>- как представляема числовая, текстовая и мультимедийная информация в памяти компьютера;</li><li>- способы взаимодействия с участниками образовательного процесса.</li></ul> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.1. | - применять теоретические знания для решения широкого круга практических задач;<br>- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;<br>- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;<br>- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы во взаимодействии с другими участниками образовательного процесса. |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3.1. | не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Код занятия                                 | Наименование разделов и тем                                                                                                                | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1. Арифметические основы ЭВМ</b>  |                                                                                                                                            |              |         |       |                                        |            |
| 1.1.                                        | Математические основы информатики. Предмет, задачи и роль математики в информатике. Арифметические операции в различных системах счисления | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.2.                                        | Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Системы счисления                                                                   | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.3.                                        | Арифметические операции в различных системах счисления                                                                                     | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 1.4.                                        | Выполнение арифметических действий над целыми числами в компьютере. Представление вещественных чисел                                       | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 2. Работа в MS Word, MS Excel</b> |                                                                                                                                            |              |         |       |                                        |            |
| 2.1.                                        | Технология обработки числовой информации в MS Word и MS Excel                                                                              | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.2.                                        | Работа с конструктором формул и решение задач с использованием MS Word и MS Excel                                                          | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 2.3.                                        | Математическая обработка числовых данных в MS Excel                                                                                        | Лабораторные | 1       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия                                                                      | Наименование разделов и тем                                                            | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| 2.4.                                                                             | Разработка индивидуального проекта: выбор темы, актуальность, цели, задачи.            | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 3. Логические основы ЭВМ и элементы теории погрешностей</b>            |                                                                                        |              |         |       |                                        |            |
| 3.1.                                                                             | Алгебра логики                                                                         | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.2.                                                                             | Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи            | Лекции       | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.3.                                                                             | Построение таблиц истинности                                                           | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.4.                                                                             | Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи            | Лабораторные | 1       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 3.5.                                                                             | Разработка индивидуального проекта: теоретические аспекты формирования выбранной темы. | Лабораторные | 1       | 6     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 4. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений</b> |                                                                                        |              |         |       |                                        |            |
| 4.1.                                                                             | Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений               | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 4.2.                                                                             | Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений               | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 4.3.                                                                             | Разработка индивидуального проекта: теоретические аспекты формирования выбранной темы. | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 5. Интерполирование и экстраполирование функций</b>                    |                                                                                        |              |         |       |                                        |            |
| 5.1.                                                                             | Интерполяционные многочлены Лагранжа и Ньютона. Интерполирование сплайнами.            | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 5.2.                                                                             | Интерполяционные многочлены Лагранжа и Ньютона. Интерполирование сплайнами.            | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия                                                                | Наименование разделов и тем                                                                                                   | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 6. Численное дифференцирование и интегрирование</b>              |                                                                                                                               |              |         |       |                                        |            |
| 6.1.                                                                       | Вычисление производной по её определению. Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол                   | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 6.2.                                                                       | Вычисление производных. Интегрирование с помощью формул Гаусса.                                                               | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 6.3.                                                                       | Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол                                                             | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 6.4.                                                                       | Разработка индивидуального проекта: Заключение, список источников и литературы                                                | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 7. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b> |                                                                                                                               |              |         |       |                                        |            |
| 7.1.                                                                       | Метод Эйлера. Метод Рунге-Кутта                                                                                               | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 7.2.                                                                       | Метод Эйлера. Метод Рунге-Кутта                                                                                               | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 7.3.                                                                       | Разработка индивидуального проекта: разработка иллюстративного материала к теме индивидуального проекта: презентация и доклад | Лабораторные | 2       | 4     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| <b>Раздел 8. Основы теории игр и исследования операций</b>                 |                                                                                                                               |              |         |       |                                        |            |
| 8.1.                                                                       | Задача линейного программирования. Транспортная задача.                                                                       | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 8.2.                                                                       | Матричные игры. Игры с противоположными интересами. Биматричные игры                                                          | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 8.3.                                                                       | Решение транспортной задачи линейного программирования                                                                        | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 8.4.                                                                       | Матричные игры                                                                                                                | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                            | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                            | Литература |
|-------------|--------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------|------------|
|             |                                                        |              |         |       | 09.                                    |            |
| 8.5.        | Игры с непротивоположными интересами. Биматричные игры | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |
| 8.6.        | Защита индивидуального проекта                         | Лабораторные | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09. | Л2.1, Л1.1 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Закреплен в приложении

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, тест) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6241>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

1. Какая из следующих операций является логической?

- a) сложение
- b) умножение
- c) конъюнкция
- d) вычитание

2. Что такое бит?

- a) единица информации
- b) байт
- c) гигабайт
- d) мегабит

3. Какой формат данных используется для хранения целых чисел в компьютере?

- a) ASCII
- b) Unicode
- c) IEEE 754
- d) двоичный

4. Что такое булева алгебра?

- a) алгоритм для работы с булевыми переменными
- b) метод решения логических задач
- c) математическая структура для работы с логическими выражениями
- d) способ кодирования информации

5. Как называется операция логического сложения?

- a) AND
- b) OR
- c) XOR
- d) NOT

6. Как называется операция логического умножения?

- a) AND
- b) OR
- c) XOR

d) NOT

7. Что такое система счисления?

- a) Способ представления чисел с помощью символов
- b) Графическое представление функции
- c) Математическая операция
- d) Множество упорядоченных чисел

8. Что такое равновесие по Нэшу в теории игр?

- a) Ситуация, при которой игроки не могут улучшить свои стратегии одновременно
- b) Ситуация, при которой игра заканчивается вничью
- c) Ситуация, при которой все игроки выбирают одну и ту же стратегию
- d) Ситуация, при которой один игрок полностью контролирует игру

9. Какая из следующих игр является кооперативной?

- a) Шахматы
- b) Покер
- c) Камень-ножницы-бумага
- d) Кооперативное взаимодействие не применимо в играх

10. Что такое итерационный метод в численных методах?

- a) Метод решения системы линейных уравнений
- b) Метод нахождения производной функции
- c) Метод поиска корня уравнения
- d) Метод сравнения чисел

11. Какой из следующих методов является итерационным?

- a) Метод Гаусса
- b) Метод Ньютона
- c) Метод Эйлера
- d) Метод наименьших квадратов

12. Что такое аппроксимация в численных методах?

- a) Приближенное представление функции или данных
- b) Точное представление функции или данных
- c) Процесс нахождения производной функции
- d) Процесс нахождения интеграла функции

13. Какой метод используется для решения нелинейных уравнений в численных методах?

- a) Метод Гаусса
- b) Метод Ньютона
- c) Метод Эйлера
- d) Метод наименьших квадратов

14. Что такое стратегия в теории игр?



- a) Правила игры
- b) Выбор игрока в игровой ситуации
- c) Платежная матрица игры
- d) Возможные исходы игры

15. Какой метод используется для решения систем линейных уравнений в численных методах?

- a) Метод Гаусса
- b) Метод Ньютона
- c) Метод Эйлера
- d) Метод наименьших квадратов

16. Что такое дилемма заключенного в теории игр?

- a) Ситуация, в которой игроки выбирают стратегии, которые приводят к наилучшему результату для каждого индивидуально
- b) Ситуация, в которой игроки выбирают стратегии, которые приводят к худшему результату

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>для каждого индивидуально</p> <p>с) Ситуация, в которой игроки выбирают стратегии, которые приводят к лучшему результату для всех игроков</p> <p>д) Ситуация, в которой игроки не могут изменить свои стратегии</p> <p>Правильные варианты ответов:<br/>1. с , 2. а , 3. d , 4. с, 5. b, 6. а, 7. а, 8. а, 9. а, 10. а, 11. b, 12. а, 13. b, 14. b, 15. а, 16. b</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Процедура проведения дифференцированного зачета:</p> <p>Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.</p> <p>Процедура проведения предполагает два блока оценивания:</p> <p>1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Ртек.</p> <p>2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (итоговый тест). Выполняется студентом который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине.</p> <p>Представляет собой экзаменационный рейтинг Rзач.</p> <p>Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Итоговый тест»</p> <p>Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:<a href="https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=375625">https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=375625</a></p> <p>85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов<br/>70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов<br/>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов<br/>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов</p> <p>Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение Блока 1 и Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:</p> <p>5 (отлично) 85-100<br/>4 (хорошо) 70-84<br/>3 (удовлетворительно) 50-69<br/>2 (неудовлетворительно) 0-49</p> |
| <b>Приложения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Приложение 1.  <a href="#">Контроль_МатИнфа.docx</a></p> <p>Приложение 2.  <a href="#">ФОС_МатИнфа_2023.docx</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b> |                               |                                                       |                   |                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.1. Основная литература           |                               |                                                       |                   |                                                                           |
|                                      | Авторы                        | Заглавие                                              | Издательство, год | Эл. адрес                                                                 |
| Л1.1                                 | М. В. Гаврилов, В. А. Климов. | Информатика и информационные технологии : учебник для | Юрайт, 2021       | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                           | среднего профессионального образования: учебник для СПО  |                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Авторы</b>                                                             | <b>Заглавие</b>                                          | <b>Издательство, год</b>                                                                                          | <b>Эл. адрес</b>                                                          |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | М. В. Гаврилов, В. А. Климов.                                             | Информатика и информационные технологии: учебник для СПО | Юрайт, 2021                                                                                                       | <a href="https://urait.ru/bcode/469424">https://urait.ru/bcode/469424</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Название</b>                                                           |                                                          | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                  |                                                                           |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Математические основы информатики (ОИБАС, преп. Савичкин Р.Т)             |                                                          | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5392">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5392</a> |                                                                           |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета |                                                          | <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>                                                     |                                                                           |
| Э3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научная электронная библиотека elibrary                                   |                                                          | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                                             |                                                                           |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
| <p>Список программного обеспечения</p> <p>Операционная система Windows и/или AstraLinux</p> <p>Специализированное и общее ПО</p> <p>Open Office или Libreoffice</p> <p>3D Canvas</p> <p>Blender</p> <p>Visual Studio Community</p> <p>Python с расширениями PIL, Py OpenGL</p> <p>FAR</p> <p>XnView</p> <p>7-Zip</p> <p>AcrobatReader</p> <p>GIMP</p> <p>Inkscape</p> <p>Paint.net</p> <p>VBox</p> <p>Mozilla FireFox</p> <p>Chrome</p> <p>Eclipse (PHP, C++, Phortran)</p> <p>VLC QTEPLOT</p> <p>Visual Studio Code <a href="https://code.visualstudio.com/License/">https://code.visualstudio.com/License/</a></p> <p>Notepad++ <a href="https://notepad-plus-plus.org/">https://notepad-plus-plus.org/</a></p> |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |
| <p>Информационная справочная система:</p> <p>СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);</p> <p>2. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                          |                                                                                                                   |                                                                           |

## 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория                            | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 409Н                                 | кабинет программирования и баз данных; лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория информатики и компьютерной обработки документов; лаборатория управления проектной деятельностью; лаборатория информатики и информационных технологий; лаборатория технических средств управления; лаборатория информационных технологий – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук); компьютеры (марка: RAMEC, IRV, HP) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду АлтГУ; маркерная доска - 1 ед.; тематические плакаты.                                                                                                              |
| Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Учебная аудитория                    | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик                                                                                                                                                                                                                                                                           | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 519М                                 | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей |
| 203Н                                 | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Лабораторные работы по дисциплине «Математические основы информатики» проводятся в аудитории (компьютерном классе), где каждое рабочее место оснащено ПК и необходимым программным обеспечением. Каждая практическая работа начинается с организационного момента, включающего проверку посещаемости, готовности студентов к занятию. Для выполнения практических заданий используются дидактические материалы, учебные пособия, компьютерные сети, поисковые системы. Дидактические материалы включают тему работы, цель, задания, краткие теоретические материалы, методические указания.

Рекомендации по работе с литературой.

На первом этапе изучения дисциплины необходимо подобрать и ознакомиться с литературой. Кроме литературы, рекомендованной кафедрой, студент может работать с дополнительными материалами по своему усмотрению. Необходимо при этом использовать периодическую печать – журналы, газеты и ресурсы Интернета, где помещаются новейшие данные и материалы по географии населения и смежным научным дисциплинам. Если студент затрудняется самостоятельно подобрать литературу, ему следует обратиться за помощью на кафедру.

Рекомендации по самостоятельной работе студента.

Самостоятельная работа обеспечивают подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных форм текущего контроля.

При реализации учебной дисциплины «Математические основы информатики» используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: проблемная лекция.

При проведении лабораторных работ: работа с материалами.

В самостоятельной работе студентов использование активных и интерактивных форм заключается в выполнении сравнительного анализа.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Алтайский государственный университет»

# Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности

## рабочая программа дисциплины

|                         |                                                                                                  |                            |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой  | <b>Отделение экономики и информационных технологий</b>                                           |                            |  |
| Направление подготовки  | <b>10.02.05. специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем</b> |                            |  |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>                                                                                     |                            |  |
| Общая трудоемкость      | <b>0 ЗЕТ</b>                                                                                     |                            |  |
| Учебный план            | <b>10_02_05_ОбеспИнфБезАвтСистем-2023_9кл</b>                                                    |                            |  |
| Часов по учебному плану | 36                                                                                               | Виды контроля по семестрам |  |
| в том числе:            |                                                                                                  | диф. зачеты: 2             |  |
| аудиторные занятия      | 36                                                                                               |                            |  |

### Распределение часов по семестрам

| Курс (семестр) | 1 (2)  |     | Итого |     |
|----------------|--------|-----|-------|-----|
|                | Неделя |     |       |     |
| Вид занятий    | УП     | РПД | УП    | РПД |
| Лекции         | 16     | 16  | 16    | 16  |
| Практические   | 20     | 20  | 20    | 20  |
| Итого          | 36     | 36  | 36    | 36  |

Программу составил(и):  
*преподаватель, Плешков Максим Геннадьевич*

Рецензент(ы):  
*преподаватель, высшая категория, Лыскова Ольга Анатольевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553)*

составлена на основании учебного плана:

*Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отделение экономики и информационных технологий**

Протокол от 28.02.2023 г. № 5

Срок действия программы: 20232024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*канд.эконом.наук, Глубокова Людмила Геннадьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Формирование знаний, связанных с правовым регулированием организационных, управленческих и иных аспектов профессиональной деятельности в информационной сфере, включая использование компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и телекоммуникаций и других современных средств создания, производства, хранения, распространения и передачи информации, а также приобретение навыков работы с нормативно-правовыми актами по вопросам правового регулирования в сфере информационных технологий и безопасности, имеющих значение для профессиональной подготовки специалистов |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **ПОО**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

|        |                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                                                    |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                 |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                        |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                    |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                      |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1. | <p>Основные виды информационных процессов и ресурсов в обществе.<br/>                     Основные термины и понятия в области правового регулирования организационных, управленческих и иных аспектов профессиональной деятельности в области создания, производства, хранения и распространения информации<br/>                     Основы законодательства российской федерации в области создания, производства, хранения и распространения информации.<br/>                     Правовые основы защиты интеллектуальных прав в информационной сфере.<br/>                     Сущность конфиденциальной и личной информации, в т.ч. Информации, составляющей государственную тайну.<br/>                     Морально-этические нормы в социально-информационном взаимодействии.<br/>                     Сущность информационных опасностей и угроз, методы противодействия основным опасностям и угрозам, связанным с применением ИКТ.<br/>                     Правовые основы профессиональной деятельности в области создания, производства, хранения и распространения информации.</p> |
| 3.2.   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1. | <p>Анализировать ситуации, связанные с правовыми проблемами современного информационного общества.<br/>                     Пользоваться специальными источниками информации: интернет-ресурсами, правовыми базами.<br/>                     Решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере<br/>                     Распознавать опасности и угрозы, возникающие в процессе информационного взаимодействия оценивать степень опасности информации и информационных угроз, соблюдать правила информационной безопасности.<br/>                     Применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, оформления юридических документов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.   | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1. | не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**4. Структура и содержание дисциплины**

| Код занятия                                                                              | Наименование разделов и тем                                                  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                    | Литература       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Раздел 1. Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности</b> |                                                                              |              |         |       |                                                                |                  |
| 1.1.                                                                                     | Лекция 1 - Информация как объект правового регулирования                     | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.2.                                                                                     | Практическая работа №1. Понятие правовой информации. Подходы к классификации | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                        | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                    | Литература       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.3.        | Лекция 2 - Правовое регулирование информационной безопасности                                                      | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.4.        | Практическая работа №2. Законодательство Российской Федерации в области информационных технологий                  | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.5.        | Лекция 3 - Правовые режимы информации                                                                              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.6.        | Практическая работа №3 - «Правовые режимы информации». Основные понятия                                            | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.7.        | Лекция 4 - Информация как объект интеллектуальной собственности                                                    | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.8.        | Практическая работа №4.1 - Авторское право                                                                         | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.9.        | Практическая работа №4.2 - Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.10.       | Лекция 5 - Угрозы информационной безопасности. Основы                                                              | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                             | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                    | Литература       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|
|             | криптографии                                                                                            |              |         |       |                                                                |                  |
| 1.11.       | Практическое занятие №5.1 - Криптографические методы и средства защиты информации                       | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.12.       | Практическое занятие №5.2 - Вирусы. Классификация вирусов. Антивирусное программное обеспечение         | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.13.       | ЛЕКЦИЯ 6. Электронная цифровая подпись (ЭЦП)                                                            | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.14.       | Практическое занятие №6 - Техническое и юридическое обеспечение режима электронной подписи              | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.15.       | Лекция 7 - Правовое регулирование информационных отношений в области массовой информации                | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.16.       | Практическое занятие №7 - Правовое регулирование информационных отношений в области массовой информации | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |
| 1.17.       | Лекция 8 - Ответственность за правонарушения в информационн                                             | Лекции       | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |



| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                  | Вид занятия  | Семестр | Часов | Компетенции                                                    | Литература       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|
|             | ой сфере                                                                                                     |              |         |       |                                                                |                  |
| 1.18.       | Практическое занятие № 8 - Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач | Практические | 2       | 2     | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ОК 10. | Л1.1, Л2.1, Л1.2 |

## 5. Ф о н д о ц е н о ч н ы х с р е д с т в

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля (лабораторные работы, индивидуальное задание, тесты) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10389>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания

1. Преднамеренной угрозой безопасности информации является
  - a несанкционированное копирование конфиденциальной информации
  - b наводнение
  - c повреждение кабеля, по которому идет передача, в связи с погодными условиями
  - d ошибка администратора
  
2. Криптография- это наука, изучающая вопросы
  - a обеспечения секретности передаваемых сообщений с использованием различных методов
  - b техники безопасности при работе с компьютером
  - c шифрования информации
  - d организации защиты информации физическими методами
  - e защиты информации от вирусов
  
3. Информация, которая содержит сведения, составляющие государственную и другую предусмотренную законом тайну, разглашение которой наносит ущерб личности, обществу и государству – это
  - a открытая информация
  - b тайная информация
  - c конфиденциальная информация
  
4. Непреднамеренной угрозой безопасности информации является...
  - a несанкционированное копирование конфиденциальной информации
  - b кража
  - c умышленная порча носителей информации
  - d повреждение кабеля, по которому идет передача, в связи с погодными условиями
  
5. Протоколирование действий пользователей позволяет
  - a решать вопросы управления доступом
  - b реконструировать ход событий при реализации угрозы безопасности информации
  - c обеспечивать конфиденциальность информации

d восстанавливать утерянную информацию

6. Информация разделяется на открытую информацию и информацию с ограниченным доступом по

- a режиму доступа к информации
- b способу защиты информации
- c способу хранения информации
- d способу обработки информации

7. Сведения, которые находятся во владении, пользовании или распоряжении отдельных физических или юридических лиц и распространяются по их желанию соответственно с предусмотренными ими условиями – это

- a тайная информация
- b конфиденциальная информация
- c открытая информация

8. Организация контрольно-пропускных пунктов в помещения вычислительных центров или оборудованных входных дверей специальными замками, позволяющими регулировать доступ в помещения, относится к мерам защиты информации

- a программным
- b аппаратным
- c физическим
- d организационным

9. Одним из методов защиты информации от уничтожения или повреждения является

- a сжатие информации с помощью программ-архиваторов
- b дефрагментация дисков, на которых хранится информация
- c ограничение доступа к информации с помощью парольной защиты
- d криптографическое шифрование информации

10. Одним из методов защиты информации от утечки и несанкционированного использования является

- a криптографическое шифрование информации
- b постоянное использование антивирусных программ
- c дефрагментация дисков, на которых хранится информация
- d сжатие информации с помощью программ-архиваторов

11. Разработка и выполнение правил хранения и использования документов и носителей информации, определение правил доступа к информации - это меры защиты информации

- a организационные
- b физические
- c программные
- d аппаратные

12. Одним из методов защиты информации от утечки и несанкционированного использования является

- a сжатие информации с помощью программ-архиваторов
- b дефрагментация дисков, на которых хранится информация
- c ограничение доступа к информации с помощью парольной защиты
- d постоянное использование антивирусных программ

Правильные ответы:

- 1-a
- 2-a
- 3-b
- 4-d
- 5-b
- 6-a
- 7-b
- 8-c

9-с  
10-а  
11-а  
12-с

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:  
85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов  
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения дифференцированного зачета:

Оценка успеваемости студентов согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена профессионального образования (приказ №1594/п от 03.11.2022г.) осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Процедура проведения: предполагающем два блока оценивания:

- 1) блок на выявление практических навыков (проводится очно, на занятиях в течении учебного года). Представляет собой текущий рейтинг студента Rтек.
- 2) блок на проверку общих знаний, связанных с проверкой теоретического материала (тест множественного выбора). Выполняется студентом, который претендует на более высокую отметку по сравнению с рекомендованной ему в качестве «автомата» за текущую успеваемость по дисциплине. Представляет собой рейтинг Rзач.

Пример оценочного средства Итоговое тестирование «Тест к зачету»

<https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=515034>



Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, студент может получить максимум 100 баллов. Оценка за второй блок, представляет собой индивидуальную рейтинговую оценку студента по дисциплине (Rтек). Текущий рейтинг студента Rтек, вычисленное перед началом сессии, называется семестровым рейтингом студента и обозначается в технологической карте по дисциплине Rсем. Зачет «автоматом» выставляется студенту при достижении им Rсем рейтинга 50 баллов и более.

2) за выполнение второго блока, с представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 75 вопросов, студент может получить максимум 75 первичных баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ). В тесте встречаются вопросы с выбором одного варианта ответа, выбором нескольких вариантов ответов и вопросы открытого типа. В вопросах с выбором одного ответа, студент либо выбирает правильный ответ и получает 1 балл, либо выбирает не правильный ответ и получает 0 баллов. В вопросах с выбором нескольких вариантов ответов, при выборе всех правильных ответов, студент получает 1 балл. Если выбирает не все правильные ответы, то начисленный балл рассчитывается исходя из процента указанных правильных ответов. Если же при выборе правильных ответов, будут выбраны и не правильный ответ, то за выбор неправильного ответа начисляется штраф 5%. В вопросах открытого типа, необходимо вписать правильный ответ (правильное понятие). В вопросах открытого типа, за правильный ответ студент может набрать 1 балл. За неправильный ответ 0 баллов. На выполнение теста отводится 90 минут. При прохождении теста, студент может пропустить вопросы в случае возникновения трудностей. И вернуться в оставшееся время.

Максимально за тест можно получить 100 баллов, согласно шкале перевода:

85-100 баллов (оценка «отлично») - 85-100% правильных ответов  
70-84 баллов (оценка «хорошо») - 70-84% правильных ответов  
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно») - 50-69% правильных ответов

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») - 0-49% правильных ответов</p> <p>Итоговый рейтинг складывается из выполнения 1-го и 2-го блоков заданий. Правило вычисления итогового рейтинга <math>R_{итог} = R_{сем} + 0,2 \cdot R_{зач}</math></p> <p>Общая суммарная оценка за весь курс составляет максимум 100 баллов.</p> <p>Таким образом, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) и заданий Блока 2 пересчитываются преподавателем по схеме:</p> <p>5 (отлично) 85-100<br/> 4 (хорошо) 70-84<br/> 3 (удовлетворительно) 50-69<br/> 2 (неудовлетворительно) 0-49</p> |
| <b>Приложения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Приложение 1.  <a href="#">Контроль и оценка результатов освоения дисциплины_Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности_2023.docx</a></p> <p>Приложение 2.  <a href="#">ФОС_Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности_2023.docx</a></p>                                                                                                                                |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                             |                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.1. Основная литература                                                       |                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                           |
|                                                                                  | <b>Авторы</b>                                                           | <b>Заглавие</b>                                                                  | <b>Издательство, год</b>                                                                                            | <b>Эл. адрес</b>                                                          |
| Л1.1                                                                             | Анисимов А.П.                                                           | Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО  | Издательство Юрайт, 2022                                                                                            | <a href="https://urait.ru/bcode/492847">https://urait.ru/bcode/492847</a> |
| Л1.2                                                                             | А. П. Альбов, С. В. Николюкин                                           | Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО | Юрайт, 2022                                                                                                         | <a href="https://urait.ru/bcode/490199">https://urait.ru/bcode/490199</a> |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                                 |                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                           |
|                                                                                  | <b>Авторы</b>                                                           | <b>Заглавие</b>                                                                  | <b>Издательство, год</b>                                                                                            | <b>Эл. адрес</b>                                                          |
| Л2.1                                                                             | Николюкин С.В.                                                          | Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Гриф УМО СПО                 | Юрайт, 2022                                                                                                         | <a href="https://urait.ru/bcode/497103">https://urait.ru/bcode/497103</a> |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                           |
|                                                                                  | <b>Название</b>                                                         |                                                                                  | <b>Эл. адрес</b>                                                                                                    |                                                                           |
| Э1                                                                               | Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности |                                                                                  | <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10389">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10389</a> |                                                                           |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                    |                                                                         |                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                           |

Список программного обеспечения  
 Операционная система Windows и/или AstraLinux  
 Специализированное и общее ПО  
 Open Office или Libreoffice  
 3D Canvas  
 Blender  
 Visual Studio Community  
 Python с расширениями PIL, Py OpenGL  
 FAR  
 XnView  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 GIMP  
 Inkscape  
 Paint.net  
 VBox  
 Mozilla FireFox  
 Chrome  
 Eclipse (PHP, C++, Phortran)  
 VLC QTEPLOT  
 Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/License/>  
 Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
 СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
2. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е д и с ц и п л и н ы

| Аудитория         | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                             | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик | Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)                                                                                                                                                                                               |
| 519М              | электронный читальный зал с доступом к ресурсам «ПРЕЗИДЕНТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ имени Б.Н. Ельцина» - помещение для самостоятельной работы                                                                                                                                   | Учебная мебель на 46 посадочных мест; 1 Флипчарт; компьютеры; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду; стационарный проектор: марка Panasonic, модель PT-ST10E; стационарный экран: марка |

| Аудитория | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Projecta, модель 10200123; система видеоконференцсвязи Cisco Telepresence C20; конгресс система Bosch DCN Next Generation; 8 ЖК-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 310Н      | методический кабинет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                               | Рабочие места преподавателей; стеллаж; шкафы с бумагами и учебно-методической документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 203Н      | кабинет математики; кабинет математических дисциплин; кабинет статистики; кабинет математики и информатики; кабинет информационных систем в профессиональной деятельности – учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель на 54 посадочных места; рабочее место преподавателя; маркерная доска – 1 ед.; компьютер (модель: Aquarius) с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет – 1 ед.; интерактивная доска (марка: Smart) – 1 ед.; проектор (марка: Smart) – 1 ед.; калькуляторы; чертежные принадлежности; модели геометрических тел; раздаточный дидактический материал; учебно-методические издания; таблицы. |

## 8. М е т о д и ч е с к и е у к а з а н и я д л я о б у ч а ю щ и х с я п о о с в о е н и ю д и с ц и п л и н ы

Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ выполненные в срок оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются от 0 до 70 баллов. При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий по дисциплине:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Материалы лекций можно изучить, обратившись к списку основной и дополнительной литературы, а также к нормативным документам, содержащимся в системах Гарант и Консультант. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. При этом стоит обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. Конспекты лекций также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем

2. Лабораторные работы предполагают выполнение предложенных заданий устно, письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания. В каждом задании указывается форма его выполнения.

При подготовке лабораторным занятиям следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- изучить лекционный материал по данной теме;
- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия;
- уточнить особенности оформления заданий и предоставления их на оценку, если представленных на образовательном портале комментариев недостаточно.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Лабораторные работы также входят в балльную оценку по дисциплине и контролируются преподавателем

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал учебной дисциплины выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Самостоятельная работа студентов также входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

4. Дифференцированный зачет по дисциплине

К зачету допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные задания, контрольные и самостоятельные работы, итоговый тест. Зачет проводится устно по билетам. Билет содержит один теоретический и один практический вопрос. Баллы, полученные за зачет, фиксируются в общем рейтинге и являются способом повышения текущей оценки, накопленной по результатам семестра (итог = рейтинг\_семестра\*0,7+ диф.зачет\*0,3).

Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и материалами лабораторных занятий, выполненными самостоятельными работами.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Общие рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;



- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

При реализации учебной дисциплины "Правовое регулирование в сфере информационных технологий и безопасности" используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах, моделирование производственных процессов и ситуаций.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в организации работы в малых группах.