

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Рабочие программы дисциплин

Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**  
Год начала подготовки **2022**

Место дисциплины в учебном плане	Название дисциплины
Б1.В.01	Биофармтехнологии. Биологические клеточные продукты
Б1.В.01	Медицинское и фармацевтическое товароведение
Б1.В.01	Молекулярные основы фармакогенетики
Б1.В.01	Надлежащие фармацевтические практики
Б1.В.01	Основы биофармации
Б1.В.01	Регистрация и экспертиза лекарственных средств
Б1.В.01	Системы доставки лекарственных средств
Б1.В.01	Стабильность фармацевтического продукта
Б1.В.01	Управление и экономика фармации
Б1.В.01	Фармакогенетика и персонафицированная медицина
Б1.В.01	Фармакопейный анализ природного растительного сырья
Б1.В.01	Фармацевтическое консультирование и информирование
Б1.В.01	Эквивалентность лекарственных средств
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.01	Философия
Б1.О.01	Человек в современном мире
Б1.О.01.ДВ.01	Культура и креативность

Место дисциплины в учебном плане	Название дисциплины
Б1.О.01.ДВ.01	Основы современной социологии
Б1.О.01.ДВ.01	Политика и управление
Б1.О.01.ДВ.01	Экономика личных решений
Б1.О.02	Деловое общение: риторика и письмо
Б1.О.02	Иностранный язык
Б1.О.02	Правовая культура
Б1.О.02	Проектный менеджмент
Б1.О.02	Цифровая культура
Б1.О.02	Цифровая культура в профессиональной деятельности
Б1.О.02.ДВ.01	Проектный менеджмент в фармации
Б1.О.02.ДВ.01	Проектный менеджмент в биотехнологических производствах
Б1.О.02.ДВ.01	Проектный менеджмент в биофармацевтических производствах
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б1.О.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б1.О.04	Математика в профессиональной деятельности
Б1.О.04	Физика
Б1.О.04.01	Аналитическая химия
Б1.О.04.01	Общая и неорганическая химия
Б1.О.04.01	Органическая химия
Б1.О.04.01	Физическая и коллоидная химия
Б1.О.05	Биология
Б1.О.05	Биомедицинская этика
Б1.О.05	Биохимия
Б1.О.05	Ботаника
Б1.О.05	Клиническая фармакология
Б1.О.05	Латинский язык
Б1.О.05	Морфофункциональные мишени лекарственных веществ
Б1.О.05	Общая гигиена и стерильное производство
Б1.О.05	Патология
Б1.О.05	Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.О.05	Токсикологическая химия

<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.05	Фармакогнозия
Б1.О.05	Фармакология
Б1.О.05	Фармацевтическая микробиология
Б1.О.05	Фармацевтическая технология
Б1.О.05	Фармацевтическая химия
Б1.О.05	Физиология с основами анатомии

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Биофармтехнологии. Биологические клеточные продукты рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 9

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (9)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.б.н., Доцент, Минаков Д.В.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Биофармтехнологии. Биологические клеточные продукты**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г. доктор химических наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г. доктор химических наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Цель: формирование у студентов системных знаний о биофармацевтической индустрии и основных принципах разработки новых биофармацевтических технологий.</p> <p>Задачи:</p> <p>изучить основные тенденции развития биофармацевтических технологий в стране и мире; рассмотреть основные инновационные подходы, используемые для создания лекарственных средств;</p> <p>ознакомиться с современными экспериментальными средствами исследования и областями практического использования биофармацевтических препаратов.</p>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-3	Способен изготавливать лекарственные средства и биофармпрепараты для медицинского применения
ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>проблемы современного биотехнологического производства лекарственных средств и процессы, сопутствующие их получению с использованием специализированного оборудования и медицинских изделий</p> <p>основное специализированное оборудование для биотехнологического производства лекарственных средств и клеточных продуктов</p> <p>основные положения закона «Об обращении биомедицинских клеточных продуктов»</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>формулировать необходимость применения специализированного оборудования для биотехнологического производства лекарственных средств и клеточных продуктов</p> <p>обосновывать применение специализированного оборудования для биотехнологического производства лекарственных средств и клеточных продуктов</p> <p>применять специализированное оборудование и медицинские изделия при осуществлении деятельности в сфере обращения биомедицинских клеточных продуктов на основании федерального закона «Об обращении биомедицинских клеточных продуктов»</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками работы с научной литературой по подбору специализированного оборудования для биотехнологического производства лекарственных средств и клеточных продуктов


## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Биофармацевтические технологии и клеточные продукты</b>						
1.1.	Биофармацевтические препараты и новые	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	направления в их технологии					
1.2.	Биотехнология аминокислот и белковых лекарственных средств	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.3.	Биотехнология витаминов и коферментов	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.4.	Получение лекарственных средств на основе биотрансформации стероидных соединений	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.5.	Биотехнология моноклональных антител и вакцин	Лекции	9	4	ПК-3, ПК-6	Л1.1
1.6.	Биотехнология антибиотиков и препаратов на основе живых культур микроорганизмов	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.7.	Культуры растительных клеток и получение лекарственных веществ	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л2.1
1.8.	Получение лекарственных средств на основе макромицетов	Лекции	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.9.	Биотехнология как наука и сфера производства. Современная биотехнология как одно из основных направлений научно-технического прогресса.	Практические	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л2.1
1.10.	Генетические основы совершенствования биообъектов для биотехнологического процесса.	Практические	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1
1.11.	Иммобилизованные биообъекты в условиях биотехнического производства	Практические	9	2	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.12.	Слагаемые биотехнологического производства лекарственных и диагностических средств	Практические	9	4	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.13.	Контроль и управление биотехнологическими процессами. Биотехнология и проблемы экологии и охраны окружающей среды	Практические	9	4	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.14.	Биомедицинские технологии и частная	Практические	9	6	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	технология биотехнологических продуктов.					
1.15.	Клеточные продукты	Практические	9	4	ПК-3, ПК-6	Л1.1
1.16.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	66	ПК-3, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Приведен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Биофармтехнологии. Клеточные продукты 2021.docx</a>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Н.Г. Палеев, И.И. Бессчетнов	Основы клеточной биологии : учебное пособие :	Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2011, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241144">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241144</a>
Л1.2	Г.Б. Слепченко, В.И. Дерябина, Т.М. Гиндулина, и др. ;	Инструментальный анализ биологически активных веществ и лекарственных средств : учебное пособие /:	Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015., 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442807">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442807</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Т.Д. Синева, О.А. Борисова ; под ред. Т.Д. Синевой	Особенности педиатрической фармации: фармацевтическая технология и фармакологические аспекты : учебное пособие	СПб. : СпецЛит, 2013., 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915</a>



		:		
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	курс		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9328">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9328</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.ru.ru">http://ban.ru.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.ru">http://www.lib.msu.ru</a> Библиотека МГУ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно. Перед началом дисциплины, на вводной лекции преподаватель, сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции после ее окончания. Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по дисциплине и формирование практических умений и навыков, должна основываться на конспектах лекций, учебном материале, а также на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по текущему контролю знаний по дисциплине в целом. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы и задания, предлагаемые по данной теме. Значительный вклад в формирование практических умений и навыков в ходе занятия вносят ситуационные задачи (практические задания), к которым необходимо подготовиться: выписать необходимые формулы, термины и определения, физический смысл и размерности, используемых величин, продумать логику решения и построения ответа, подобрать

необходимые аргументы, подкрепленные фактическими данными из учебной или научной литературы. Текущий контроль сформированности компетенций ввиду ограниченного количества времени предполагается в форме тестового контроля, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом, а так же в оценке ответов и активности на практических занятиях.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении указанных литературных и прочих источников при подготовке к практическим занятиям, а так же в написании реферата. Реферат предполагает углубление знаний в отдельных темах дисциплины. Тему реферата студенты выбирают из предложенного перечня или формулируют самостоятельно и согласуют с преподавателем.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине - зачет - реализуется в устной форме по билетам. В билет на зачет включено 2 вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций и ситуационная задача. С перечнем вопросов необходимо ознакомиться заранее, типы задач, включаемых в билет, соответствуют задачам, решаемым на практических занятиях. При подготовке к зачету необходимо руководствоваться учебными материалами: конспектами лекций, учебниками и учебными пособиями, материалами подготовки к практическим занятиям.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Медицинское и фармацевтическое товароведение рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 8

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (8)		Итого	
	Неделя 21			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н., Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Медицинское и фармацевтическое товароведение**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Сформировать у студентов товароведческое мышление и выработать умение и навыки по товароведческому анализу и маркетинговым исследованиям медицинских и фармацевтических товаров; выработать умение и навыки по определению влияния условий хранения, вида упаковки на качество медицинских и фармацевтических товаров; научить делать объективные выводы о возможности использования изделий в медицинской и фармацевтической практике.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-1	Способен осуществлять деятельность по хранению, отпуску и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации
ПК-5	Способен организовывать ресурсное обеспечение фармацевтических организаций лекарственными средствами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>•понятия о потребительной стоимости, потребительных свойствах фармацевтических товаров и медицинской техники и факторах, влияющих на них; классификацию и кодирование медицинских и фармацевтических товаров;</li><li>•методики анализа ассортимента; требования к маркировке, упаковке и хранению фармацевтических товаров и медицинской техники;</li><li>•методологию и методики проведения товароведческого анализа и оценки безопасности медицинских и фармацевтических товаров;</li><li>•общие основы словообразования международных непатентованных и тривиальных наименований лекарственных средств</li></ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>•обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств и других фармацевтических товаров в процессе транспортировки их в учреждениях товаропроводящей сети;</li><li>•осуществлять приемку фармацевтических товаров по количеству и качеству, с проведением товароведческого анализа по оценке их потребительных свойств и безопасности;</li><li>•проводить товароведческий анализ ассортимента фармацевтических товаров и изделий медицинской техники и формировать его оптимальную структуру;</li><li>•применять на практике методы и приёмы маркетингового анализа в системе лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций</li></ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>•навыками проведения товароведческого анализа фармацевтических, медицинских товаров и изделий медицинской техники и иных фармацевтических товаров;</li><li>•нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач в области товароведения;</li><li>•проводить сегментирование фармацевтического рынка и осуществлять выбор целевых сегментов;</li><li>•осуществлять маркетинговые исследования рынка фармацевтических и медицинских товаров</li></ul>

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы медицинского и фармацевтического товароведения</b>						
1.1.	Основы товароведения. Предмет и методы медицинского и фармацевтического товароведения. Основные понятия, термины и определения. Объекты и субъекты товароведения. Методы товароведения. Исторические аспекты развития товароведения, как научной дисциплины. Основы товароведческого анализа. Основные понятия, термины, определения. Цели и задачи товароведческого анализа. Основные функции товароведческого анализа. Особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.2.	Классификация. Общие принципы, признаки и правила классификации. Виды классификаторов. Кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Структура кода. Штриховое кодирование. Назначение, правила размещения и считывания штрихового кода	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
1.3.	Стандартизация медицинских и фармацевтических товаров. Роль стандартов в сохранении потребительной стоимости и качества товаров. Принципы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и их применение. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
1.4.	Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента: широта, полнота, глубина, устойчивость, индекс	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	обновления					
1.5.	Понятие о медицинских и фармацевтических товарах, потребительные свойства товаров медицинского назначения. Особенности товароведческого анализа медицинских товаров. Характеристики качества товаров, используемые при проведении товароведческого анализа	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
1.6.	Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров различного назначения	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
1.7.	Факторы, формирующие потребительные свойства и качество товаров. Основы материаловедения. Влияние технологии производства на потребительные свойства. Металлические материалы. Виды коррозии. Защита от коррозии. Технология изготовления изделий из металлов и сплавов и её влияние на потребительные свойства товаров	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.8.	Тара и упаковка для медицинских и фармацевтических товаров. Требования к упаковочным материалам. Классификация упаковки. Классификация тары. Показатели качества тары. Маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Структура маркировки	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
1.9.	Хранение и транспортирование товаров медицинского назначения на всех этапах товародвижения	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>						
2.1.	Фирмы – производители медицинских и фармацевтических товаров. Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.2.	Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия и определения. Структура и основные разделы классификаторов. Расшифровка кодов товаров	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
2.3.	Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров. Основные понятия и определения. Классификация, показатели качества, предъявляемые требования. Хранение. Основные понятия и определения. Физико-химические свойства медицинских товаров. Правильная организация хранения	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
2.4.	Ассортимент медицинских и фармацевтических товаров. Анализ ассортимента: широта, полнота, глубина, устойчивость, индекс обновления	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.5.	Основы товароведческого анализа медицинских товаров. Основные понятия, термины, определения. Цели и задачи товароведческого анализа. Основные функции товароведческого анализа. Особенности товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров. Товароведческий анализ инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий, шовных материалов, игл хирургических, приборов и аппаратов. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения.	Практические	8	4	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1




Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.6.	<p>Товароведческий анализ изделий санитарии и гигиены. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения. Товароведческий анализ резиновых изделий. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения. Товароведческий анализ минеральных вод. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки минеральных вод. Выбор места хранения лекарственного препарата. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации. Товароведческий анализ перевязочных материалов и готовых перевязочных средств. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации на перевязочный материал.</p>	Практические	8	4	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
2.7.	<p>Особенности товароведческого анализа товаров аптечного ассортимента: биологических активных добавок. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места</p>	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	хранения. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации. Особенности товароведческого анализа парфюмерно-косметических товаров. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки. Выбор места хранения. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации.					
2.8.	Товароведческий анализ лекарственных средств различных фармако-терапевтических групп. Особенности товароведческого анализа лекарственных средств различных фармако-терапевтических групп. Определение классификационной группировки. Определение товарного наименования и вида. Определение кода или номенклатурного номера. Оценка внешнего вида тары и упаковки лекарственного препарата. Выбор места хранения лекарственного препарата. Соответствие тары и упаковки основной нормативной документации на лекарственное средство	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
2.9.	Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров. Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров. Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1
2.10.	Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы	Практические	8	2	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	жизненного цикла товара					
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						
3.1.	Самостоятельная подготовка к практическим занятиям. Разработка презентаций с докладами по ключевым темам с использованием предложенной основной и дополнительной литературы и интернет-ресурсов. Создание аннотированной фототеки для группы медицинских или фармацевтических товаров.	Сам. работа	8	66	ПК-1, ПК-5	Л1.1, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
представлен в Приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Медицинское и фармацевтическое товароведение 33.05.01 нс-2021-1.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	Е.Н. Жильцов, Т.В. Науменко, Е.В. Егоров	Экономика и управление социальной сферой: учебник	М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375813">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375813</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Морозов Ю.В., Гришина В.Т.	Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник	М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/93346">https://e.lanbook.com/book/93346</a>

Л2.2	А.В. Пикулькин, Ю.М. Дурдыев, Л.Л. Святышева и др.	Экономика муниципального сектора: учебное пособие	М. : Юнити-Дана, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118261">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118261</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
MS Office Adobe Acrobat Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в 8 семестре по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В понятие «лекции» вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателями. Согласно теме реферата студент выбирает

литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий.

К промежуточной аттестации в форме зачета допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На зачете надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий, ответе на практические вопросы. Зачет проходит в традиционной форме по билетам и предусматривают устные ответы на вопросы и задания билета.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Молекулярные основы фармакогенетики рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 9

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (9)		Итого	
	12			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.б.н., доцент, Яценко Е.С.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., доцент, председатель методической комиссии ХФ, Харнутова Е.П.*

Рабочая программа дисциплины  
**Молекулярные основы фармакогенетики**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна, доктор химических наук*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна, доктор химических наук*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	овладение фундаментальными знаниями закономерностей наследования признаков и болезней человека, влияющие на фармакологический ответ, необходимых студентам для формирования естественно-научного мировоззрения и представляющих наибольший интерес для фармации; в теоретической подготовке студентов к системному восприятию фармацевтических, социальных и клинических дисциплин; в изучении фундаментальных свойств живого; вопросов генетики; как теоретических основ фармации; и формировании у обучающихся логики биологического мышления и практических навыков, необходимых для последующей практической работы провизора.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-6	<b>Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов</b>
ПК-6.1	Знает основы проведения исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств и биофармпрепаратов
ПК-6.2	Умеет проводить исследования, испытания и экспериментальные работы по фармацевтической разработке и доклиническим исследованиям в соответствии с утвержденными планами
ПК-6.3	Знает этапы проведения работ по государственной регистрации лекарственных препаратов и внесению изменений в регистрационное досье
ПК-6.4	Умеет представлять результаты научно-исследовательской деятельности (исследования, испытания и экспериментальные работы по фармацевтической разработке и доклиническим исследованиям) с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	о качественном и количественном анализе лекарственных средств, основ качественного (макроскопического и микроскопического) анализа ЛРС различных морфологических групп; качественного и количественного анализа биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье; характеристику сырьевой базы лекарственных растений; общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений; систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая); номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; основные требования государственной фармакопеи к качеству лекарственных средств, методики и методы биологических, химических и физико-химических методов анализа, применимых к испытаниям ЛС; способы и методы контроля качества и количественного анализа лекарственных средств химическими, физическими и физико-химическими методами; требования GMP, GLP, GCP к испытаниям, разработке и регистрации новых лекарственных препаратов; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм; современные фармацевтические технологии производства лекарственных средств; перспективы развития фармацевтической технологии; современную номенклатуру вспомогательных веществ.
3.2.	<b>Уметь:</b>



3.2.1.	планировать проведение анализа субстанций и лекарственных форм; подбирать методы и методики, необходимые для проведения анализа ЛС; распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать микроскопический метод анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырьё в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их лекарственной и оценивать их качество по полученным результатам; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их контроль; интерпретировать результаты УФ- и ИК-спектроскопии для подтверждения идентичности лекарственных веществ; использовать различные виды хроматографии в анализе лекарственных веществ и интерпретировать ее результаты; устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими методами; устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в субстанции и лекарственных формах физико-химическими методами; выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного изготовления в соответствии с действующими требованиями; проводить подбор современных вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам; предлагать оптимальные технологические и аппаратные схемы производства лекарственных средств, приемы по оптимизации технологии уже выпускающихся лекарственных препаратов.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками проведения постадийного контроля качества при получении ЛС; навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества; навыками рациональной заготовки ЛРС; идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах; навыками проведения анализа ЛС; техникой для использования ее в титриметрических, гравиметрических и хроматографических и др. испытаниях ЛС; навыками проведения анализа ЛС биологическими методами; навыками по выбору вспомогательных веществ или их замены с целью разработки новых или оптимизации технологии выпускающихся лекарственных средств; способами использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Фармакогенетические исследования: фенотипирование и генотипирование</b>						
1.1.	Предмет и задачи фармакогенетики. Фармакогеномика, протеомика и биоинформатика в фармакогенетических исследованиях.	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
1.2.	Понятие о лекарственных средствах как о ксенобиотиках. Система биотрансформации ксенобиотиков.	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
1.3.	Фазы биотрансформации лекарственных средств. Индукция и ингибирование ферментов биотрансформации.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
1.4.	Методология экспериментальных фармакогенетических исследований	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
1.5.	Проблемы фармакогенетических тестов на пути к клинической практике.	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	12	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
<b>Раздел 2. Моногенный контроль метаболизма лекарственных средств.</b>						
2.1.	Моногенный контроль метаболизма лекарственных средств.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	
2.2.	Семейство цитохрома P450 CYP1. Семейство цитохрома P450 CYP11.	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
2.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	12	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
<b>Раздел 3. Генетические факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственных средств.</b>						
3.1.	Фармакогенетика реакций II фазы биотрансформации. Основные ферменты: уридиндифосфоглюкуронозилтрансфераза; фенолсульфотрансфераза.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
3.2.	Фармакогенетика метилирования: S-метилирование, O-метилирование, N-метилирование	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
3.3.	Наследственные варианты алкогольдегидрогеназы, альдегиддегидрогеназы, параоксоназы.	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
3.4.	Система I и II фазы биотрансформации лекарственных средств.	Практические	9	4	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
3.5.	Генетический полиморфизм транспортных белков-переносчиков лекарственных средств	Практические	9	4	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
3.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	14	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
<b>Раздел 4. Генетические факторы, влияющие на фармакодинамику лекарственных средств.</b>						
4.1.	Фармакогенетика транспортеров лекарств. АТФ-связывающие переносчики.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
4.2.	Молекулярные основы рецепторного взаимодействия. Факторы, влияющие на биотрансформацию и транспортеры лекарственных средств.	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
4.3.	Влияние лекарственных растений на биотрансформацию и транспортеры лекарственных средств.	Лекции	9	1	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
4.4.	Фармакогенетика антигипертензивных средств. Генетический полиморфизм АПФ, бета2-адренорецепторов, В2-брадикининовых рецепторов.	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.5.	Клиническая фармакогенетика непрямых антикоагулянтов и антиагрегантов.	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
4.6.	Коллоквиум	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
4.7.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	14	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
<b>Раздел 5. Изменение фармакологического ответа при наследственных заболеваниях</b>						
5.1.	Фармакогенетические феномены, обусловленные различными белками.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
5.2.	Фармакогенетика эмоционально-стрессовых реакций.	Лекции	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
5.3.	Интерпретация фармакогенетических данных	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
5.4.	Разработка селективных анксиолитиков.	Практические	9	2	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1
5.5.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	9	14	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4	Л1.1, Л1.2.1

## 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 по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ»

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10430>

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-6: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Фармакогеномика отличается от фармакогенетики тем, что:

А. Изучает влияние носительства отдельных аллелей на фармакологический ответ у больного.

Б. Изучает влияние всего генома больного на фармакологический ответ.

В. Для внедрения в практику требует применения ДНК-чипов. Г. Не требует изучения генотипа больного.

2. В основе генетических особенностей пациентов, влияющих на фармакологический ответ, чаще всего лежат:

А. Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих ферменты биотрансформации и транспортеры.

Б. Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих молекулы-мишени лекарственных средств.

В. Хромосомные аберрации.

Г. Хромосомные транслокации.

3. Изменять фармакокинетику ЛС у больного могут полиморфизмы генов:

А. Кодирующих рецепторы.

Б. Кодирующих компоненты ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

- В. Кодированных ферменты I фазы биотрансформации ЛС. Г. Транспортеры ЛС.
4. Изоферменты цитохрома P-450:
- А. Имеют низкую субстратную специфичность по отношению к ЛС.
  - Б. Метаболизируют определенные ЛС.
  - В. Генетически полиморфны.
  - Г. Участвуют в метаболизме эндогенных соединений.
5. Клиническое значение для индивидуализации фармакотерапии имеют исследования генетического полиморфизма:
- А. CYP2D6.
  - Б. CYP3A4.
  - В. CYP2C9.
  - Г. CYP2C19.
6. При выявлении у больного с постоянной формой фибрилляции предсердий гетерозиготного носительства медленного аллельного варианта гена CYP2C9 необходимо:
- А. Воздержаться от применения непрямых антикоагулянтов.
  - Б. Воздержаться от применения варфарина, назначить аценокумарол.
  - В. Воздержаться от назначения аценокумарола, назначить варфарин.
  - Г. Назначить варфарин или аценокумарол в минимальной начальной дозе.
7. У больного с болевым синдромом, у которого выявляется дубликация гена CYP2D6, обезболивающий эффект при применении трамадола будет:
- А. Слабым.
  - Б. Выраженным.
  - В. Средним.
8. Фармакогенетический тест может быть использован в клинической практике, если:
- А. Доказано, что при его использовании повышается эффективность и безопасность ЛС.
  - Б. Доказано, что при его использовании снижаются затраты на лечение.
  - В. Частота аллельного варианта, который определяет фармакогенетический тест в популяции, превышает 1%.
  - Г. Все перечисленное верно.
9. Полиморфизм генов системы биотрансформации и транспортеров у больного можно определить методом:
- А. Иммуноферментного анализа.
  - Б. Иммунофлюоресцентного анализа.
  - В. Полимеразной цепной реакцией.
  - Г. Высокоэффективной жидкостной хроматографии.
10. Фармакогенетическое тестирование для индивидуализации фармакотерапии показано:
- А. Больным с высоким риском развития нежелательных реакций.
  - Б. При назначении лекарственных средств с узким терапевтическим диапазоном.
  - В. При применении большого числа лекарственных средств у одного больного.
  - Г. Больным, работающим с ионизирующим излучением.
11. Верные утверждения о мутагенезе:
- А. Стойкое нарушение структуры или функции организма в ответ на действие мутагенов во внутриутробном периоде;
  - Б. Служит частой причиной врожденных пороков развития;
  - В. Является частой причиной аутосомно-доминантных заболеваний;
  - Г. Является частой причиной аутосомно-рецессивных заболеваний;
  - Д. Может затрагивать как соматические, так и зародышевые клетки.
12. Перед оперативным вмешательством 49-летняя женщина сообщила анестезиологу, что ее мать умерла во время операции, а у брата под воздействием анестезии появилась высокая лихорадка. У этой женщины:
- А. Можно предположить аутосомно-доминантное состояние - злокачественную гипертермию;
  - Б. Необходимо изучить истории болезни родственников для уточнения причин отмечавшихся осложнений;
  - В. Хирургические вмешательства должны проводиться только в экстренных случаях;
  - Г. Следует применить неингаляционный наркоз.
13. В анамнезе у 40-летнего мужчины приступ затрудненного дыхания после хирургического вмешательства. У этого пациента:
- А. Необходимо определение активности сукцинилхолинэстеразы;
  - Б. Отсутствие подобных случаев в семье с большой долей вероятности исключает наследственную природу приступа;
  - В. После хирургического вмешательства необходимо тщательное наблюдение;
  - Г. Родственники пациента должны быть осведомлены о возможности возникновения у них таких приступов;
  - Д. Анамнез нужно учитывать при выборе препарата для анестезии.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Понятие о фармакогенетике и фармакогеномике.
2. Генетические факторы (или особенности) пациента, влияющие на эффективность и безопасность ЛС.
3. Принципы проведения фармакогенетического тестирования.
4. Понятие о персонализированной медицине.
5. Требования, предъявляемые к фармакогенетическим тестам для их использования в клинической практике.
6. Показания к проведению фармакогенетического тестирования.
7. Принципы интерпретации результатов фармакогенетического тестирования.
8. Принципы выбора ЛС и режимы их дозирования с учетом результатов фармакогенетического тестирования.
9. Что представляют собой генетические факторы, влияющие на фармакологический ответ.
10. Что такое фармакогенетический тест.
11. Каково его значение для выбора лекарственного средства и режима дозирования?
12. Какие фармакогенетические тесты могут использоваться в клинической практике.
13. В каких случаях показано фармакогенетическое тестирование?
14. Какие принципы интерпретации результатов фармакогенетического тестирования необходимо знать врачу?
15. История фармакогенетики.
16. Предпосылки развития фармакогенетики.
17. Научно-практические задачи фармакогенетики.
18. Медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике.
19. Перспективы генотерапии, фармакологические ограничения.
20. Наследственная зависимость фармакокинетических и фармакодинамических процессов.
21. Генетические основы индивидуальной чувствительности к лекарствам.
22. Моногенные фармакокинетические расстройства.
23. Полигенные фармакокинетические расстройства.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.)**

не предусмотрены

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета.

Обучающиеся, выполнившие в срок задания текущего контроля (в соответствии с технологической картой) и набравшие не менее 60 баллов, получают зачет автоматически.

Для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости, организуется зачет в форме письменного опроса по всему изученному курсу.

Контрольно-измерительный материал для письменного опроса формируется из заданий открытого типа текущего контроля, размещенных в Контрольных вопросах и заданиях для проведения текущей аттестации по дисциплины, а также заданий текущего контроля в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в письменном опросе для промежуточной аттестации - 3.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ в целом: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

**Приложения**

Приложение 1.  [ФОС Молекулярные основы фармакогенетики.docx](#)

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****6.1. Рекомендуемая литература**

## 6.1.1. Основная литература

	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Н.Л.Шимановский, М.А.Епинетов, М.Я.Мельников	Молекулярная и нанофармакология:	М.:Физматлит, 2009	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=69136">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok&amp;id=69136</a>
Л1.2	Б.Р.Мандель	Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат):	М.;Берлин:Директ-Медиа, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=440752">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok&amp;id=440752</a>

## 6.1.2. Дополнительная литература

	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	А.И.Коротяев, С.А.Бабичев	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология:	СПб.:СпецЛит, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104939">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok&amp;id=104939</a>

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

	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>
Э1	Курс на Цифровом университете АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10430">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10430</a>

**6.3. Перечень программного обеспечения**

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

<http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> Государственная Фармакопея Российской Федерации  
<http://school-collection.edu.ru/> Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».  
<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в 9 семестре по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими

положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений дисциплины. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателем. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме зачета допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На зачете надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. Зачет

проходит в традиционной форме по билетам, в билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 50 минут.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Надлежащие фармацевтические практики рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 84  
самостоятельная работа 105  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 8

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (8)		Итого	
	Неделя 21			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	36	36	36	36
Практические	48	48	48	48
Сам. работа	105	105	105	105
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н., Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Надлежащие фармацевтические практики**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение студентов основным положениям надлежащих практик в фармации, нормативно-правовым документам и методическим материалам обеспечения качества фармацевтической и медицинской продукции;</li> <li>- формирование у студентов профессиональных компетенций для работы в области здравоохранения и производства лекарств, изделий медицинского назначения, биологически активных добавок к пище, основных направлений совершенствования контроля качества лекарственных средств для решения профессиональных задач</li> </ul>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-1	Способен осуществлять деятельность по хранению, отпуску и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации
ПК-3	Способен изготавливать лекарственные средства и биофармпрепараты для медицинского применения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	нормативно-правовую базу регулирования лекарственного обращения и принципы надлежащих практик в фармации
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственных средств разрабатывать основные документы фармацевтической организации, требуемые в рамках надлежащих практик
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	использования основного понятийного аппарата ведения документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. лекции</b>						
1.1.	Концепция надлежащих практик в фармации – GxP. Обеспечение качества в сфере обращения лекарственных средств. Этапы жизненного цикла лекарственного средства. Особенности ЛС как	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	продукта потребления. Различные подходы к вопросам обеспечения качества ЛС. Концепция качества лекарственного средства, провозглашенная ВОЗ. Подходы к внедрению правил GxP. Политика ВОЗ в отношении обращения лекарственных средств. Фарманадзор					
1.2.	Надлежащая лабораторная практика – GLP. Правила надлежащей лабораторной практики. Сфера применения. Доклиническое исследование. Этапы и виды доклинических исследований. Категории доклинических исследований ЛС. Задачи доклинических исследований	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1
1.3.	Надлежащая лабораторная практика – GLP. Правила надлежащей лабораторной практики. Документация доклинических исследований. СОП исследовательской лаборатории. Заключительный отчет доклинических испытаний. Экспериментально-биологическая клиника (виварий). Концепция 3R. Требования GLP к содержанию и использованию животных. Альтернативы в экспериментальной фармакологии. Комитет по биоэтике. Служба контроля качества на базах доклинического исследования ЛС. Основные направления инспектирования	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1
1.4.	Надлежащая клиническая практика – GCP. Клинические испытания. История создания GCP. Надлежащая клиническая практика. Цели, основные принципы и требования GCP. Файл клинических испытаний. Брошюра	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>исследователя. Индивидуальная регистрационная форма (CRF). Клинические базы. Фазы и виды клинических испытаний. Рандомизация. Стратификация. Дизайн (схема) клинических испытаний. Значение клинических испытаний. Обязанности исследователя. Защита прав пациента. Контроль качества клинических испытаний (мониторинг, аудит, инспекция). Этапы проведения инспекции клинического испытания. Этические и правовые аспекты GCP</p>					
1.5.	<p>Надлежащая производственная практика – GMP. Роль международных стандартов для фармацевтической промышленности. Требования к фармацевтическому производству. История развития GMP. Официальные руководства GMP. Основные положения и требования GMP. Основные принципы GMP. Документация фармацевтического предприятия. Спецификация на сырье, упаковочный материал, готовый продукт. Основные требования GMP к производству ЛС</p>	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1
1.6.	<p>Надлежащая производственная практика – GMP. Проведение валидации производства ЛС на соответствие GMP. Рекламация и отзыв продукции. Претензии и рекламации. Тип рекламации. Внутренняя инспекция (самоинспекция). Основные факторы, влияющие на проведение внутренних аудитов. Порядок проведения аудитов. GMP в России. GMP и система</p>	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	лицензирования производства ЛС					
1.7.	Надлежащей практики хранения – GSP. Надлежащая практика хранения фармацевтической продукции. Руководство GSP. Виды складских помещений. Контроль условий хранения. Общие требования по хранению ЛС. Документация: письменные инструкции и отчеты. Маркировка. Отправка и транспортировка	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	Л1.1
1.8.	Надлежащей практики дистрибуции – GDP. Система дистрибуции. Каналы дистрибуции. Экономические стимулы. Руководство «Лекарственные средства. Надлежащая практика дистрибуции». Требования к транспортировке ЛС. Характерные черты национального фармацевтического рынка. Роль дистрибуции в России. Представительство иностранных фармацевтических компании. Интернет – технологии в фармации	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	
1.9.	Надлежащая аптечная практика – GPP. Руководство по надлежащей аптечной практике. История создания. Требования и элементы GPP. Рекламирование лекарственных средств. Специализированные аптеки. Интернет-аптеки	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	Л1.1
1.10.	Надлежащая практика для контроля лекарственных средств - GPCL. Государственный контроль качества лекарственных средств. Органы государственного контроля. Структура государственной службы. Основные принципы GPCL. Факторы, влияющие на правильность оценки качества образца	Лекции	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	ЛС. Административная структура лаборатории контроля качества ЛС. Стандартные операционные процедуры лаборатории контроля качества ЛС. Европейские стандарты аттестации и аккредитации лаборатории. Фармакопеи: международная, европейская, национальная. Аналитическая нормативная документация. Сертификация					
1.11.	Надлежащая практика фармаконадзора	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	Л1.1
1.12.	Прочие надлежащие практики и их перспективы: Good Writing Practice, Good research practice, Good auditing practice, Good agricultural practice, Good agricultural and collection practices, Good automated laboratory practice, Good automated manufacturing practice, Good business practice, Good clinical data management practice, Good cell culture practice, Good clinical laboratory practice, Good documentation practice, Good engineering practice, Good financial practice, Good guidance practice, Good hygiene practice, Good horticultural practice, Good management practice, Good microbiological practice, Good participatory practice, Good policing practice, Good recruitment practice, Good safety practice, Good tissue practice, Надлежащая фармакопейная практика (GPhP)	Лекции	8	2	ПК-1, ПК-3	Л1.1
<b>Раздел 2. практические занятия</b>						
2.1.	Основные понятия и методология системы обеспечения качества. Обеспечение качества (QA). Всеобщее управление качеством (TQM). Управление качеством. Контроль качества (QC). Качество лекарственных	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	средств. Жизненный цикл лекарственных средств. Допуск лекарственных средств на фармацевтический рынок.					
2.2.	Управление качеством на фармацевтическом предприятии. Служба качества фармацевтических компаний. Фармацевтическая разработка (ICH Q 8)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.3.	Неклинические (доклинические) исследования (GLP). Клинические исследования (GCP).	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.4.	Производство лекарственных средств в соответствии с GMP. Валидация: понятия, типы валидации, нормативные требования. Контроль качества в рамках GMP	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.5.	Надлежащая практика хранения лекарственных средств (GSP). Надлежащая дистрибьюторская практика (GDP). Надлежащая аптечная практика (GPP)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.6.	Инструменты государственного регулирования качества лекарственных средств (ГФ РК, приказы, законы )	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.7.	Надлежащая документация: внешняя нормативная документация, документация систем качества предприятия. Разработка химической, фармацевтической и биологической документации при создании фармацевтического продукта	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.8.	Фармацевтическая система качества (ICH Q10). Управление рисками (ICH Q 9)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.9.	Надлежащая регуляторная практика (GRP)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.10.	Надлежащая	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1,



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	фармакопейная практика (GPhP)					Л1.2
2.11.	Надлежащая практика для национальных лабораторий контроля качества лекарственных средств (GPCL)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.12.	Надлежащая практика культивирования и сбора лекарственных растений (GACP)	Практические	8	4	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. самостоятельная работа</b>						
3.1.	самостоятельная подготовка	Сам. работа	8	105	ПК-1, ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
приведены в Приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
приведены в Приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
представлен в Приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС надлежащие фармацевтические практика нс-2021-1.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	Т.М. Зайцева, Е.Н. Веснина, О.В. Мезенцева и др.	Принципы надлежащей лабораторной практики=Principles of Good Laboratory Practice, GLP : учебное пособие :	М. : АСМС, 2014, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275596">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275596</a>
Л1.2	Е.Е. Чупандина	Управление и экономика фармации : курс лекций : в 3 ч. Ч. 1. Организация фармацевтической деятельности. :	Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015., 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586</a>

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	С.Ю. Гармонов, Н.С. Шитова, Л.М. Юсупова	Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов : учебное пособие :	Казань : КГТУ, , 2008.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Надлежащие фармацевтические практики		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9331">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9331</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
MS Office Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
Консультант-плюс и/или иные бесплатные базы данных нормативных документов <a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.ru">http://ban.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ <a href="http://femb.ru/femb/pharmacopea.php">http://femb.ru/femb/pharmacopea.php</a> Государственная фармакопея				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
06Л	лаборатория фармацевтической технологии - 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; таблет-пресс С&С600А; пакетировочный аппарат; вакуумный сушильный шкаф UT-4630V; лиофильная сушка LABRONCO FreeZone 2,5 Plus; гранулятор; тестер прочности таблеток ERWEKA; тестер истираемости таблеток ERWEKA; смеситель – Вибротехник; тестер уплотняемости порошков ERWEKA; мельница Retsch ZM200; тестер сыпучести порошков ERWEKA; вибросито Retsch; тестер распадаемости ERWEKA; тестер растворимости ERWEKA4; ультразвуковая ванна САПФИР; рефрактометр; pH-метр;

Аудитория	Назначение	Оборудование
		сушильный шкаф ES-4610; компьютерный кластер - 32 сервера, Linux; сканирующий нанокалориметр ТАМ-III, ТАМ Assistant, ПК Galex Core i3, 4 Gb, 2 Тв.)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в 9 семестре по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что решение заданий проводится по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. При самостоятельном решении заданий нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Решение проблемных заданий следует излагать подробно, при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Решение заданий нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Лабораторные занятия являются неотъемлемой частью при формировании компетенций. При подготовке к лабораторным занятиям по заданию преподавателя необходимо изучить методику выполнения лабораторной работы, составить подробный план осуществления методики, подобрать соответствующую информацию по правилам работы. К лабораторным занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и по технике безопасности при работе в лаборатории. Перед выполнением лабораторной работы необходимо пройти собеседование с преподавателем, обсудить основные этапы выполнения работы, возможные трудности. Особенно следует обращать внимание на требования надлежащих практик к лабораторным испытаниям и качеству фармацевтической продукции. После выполнения лабораторной работы необходимо своевременно оформить и сдать отчет, в котором отразить полученные результаты. В отчете необходимо привести ответы на вопросы к лабораторной работе, сделать вывод по результатам работы. При сдаче отчета следует оценить степень достигнутой цели лабораторной работы, полученные навыки.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателями. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме экзамена допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На экзамены надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 60 минут.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Основы биофармации рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе: Виды контроля по семестрам  
аудиторные занятия 42 зачеты: 8  
самостоятельная работа 66

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (8)		Итого	
	21			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н., Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Основы биофармации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 11.06.2021 г. № 5  
Срок действия программы: 2021-2022 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 11.06.2021 г. № 5  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель дисциплины состоит в подготовке квалифицированного провизора, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; знаний, умений и навыков в области биофармацевтических подходов при изготовлении и разработке современных лекарственных форм, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов
------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	влияние различных факторов (фармацевтических, физиологических) на биологическую доступность, терапевтическую эффективность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов; влияние различных факторов (фармацевтических, физиологических) на биологическую доступность, терапевтическую эффективность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов; направления биофармацевтических исследований и основные методы биофармацевтической оценки качества лекарственных средств <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> .
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	использовать основные понятия и терминологию биофармации; выбирать наиболее эффективные и рациональные лекарственные препараты и терапевтические системы на основе современной биофармацевтической концепции, принятой в мировой практике применять полученные знания в практической деятельности для дальнейшего развития биофармации и фармации
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	оценкой биофармацевтических показателей качества лекарственных форм с использованием основных методов определения процессов высвобождения лекарственного вещества из лекарственных препаратов <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1.</b>						
1.1.	Биофармация как учебная дисциплина	Лекции	8	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.2.	Биологическая доступность. Биоэквивалентность	Лекции	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.3.	Фармацевтические факторы	Лекции	8	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.4.	Биофармацевтические тесты	Лекции	8	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.5.	Основы фармацевтической разработки	Лекции	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.6.	Современные направления биофармацевтических исследований	Лекции	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.7.	Понятия биодоступности, терапевтической эквивалентности, способы их определения. Оригинальные, дженериковые, референтные препараты.	Практические	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.8.	Современные вспомогательные вещества твердых лекарственных форм и их влияние на технологические и биофармацевтические характеристики лекарственных форм.	Практические	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.9.	Биофармацевтические подходы при создании новых лекарственных форм	Практические	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.10.	Биофармацевтические аспекты возрастных лекарственных форм	Практические	8	4	ПК-6	Л2.1, Л2.2, Л1.1
1.11.	Биофармацевтические аспекты рациональных условий приема лекарств. Проблемы взаимодействия лекарств при одновременном назначении и в сочетании с пищей	Практические	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.12.	Биофармацевтические аспекты сравнения и оценки потребительских качеств синонимических препаратов	Практические	8	4	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.13.	Современная концепция зависимости действия лекарственного препарата от вида лекарственных форм, методов и способов их изготовления и пути введения в организм	Сам. работа	8	22	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.14.	Фармацевтические факторы: химическая модификация лекарственных веществ;	Сам. работа	8	22	ПК-6	Л2.2, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	физико-химическое состояние лекарственных веществ; вспомогательные вещества, технологические процессы, вид лекарственной формы, пути введения и способ применения					
1.15.	Биофармацевтические аспекты рациональных условий приема лекарств. Понятие полипрагмазии. Проблемы взаимодействия лекарств при одновременном назначении и в сочетании с пищей	Сам. работа	8	22	ПК-6	Л2.2, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М. Н. Анурова, Н. Л. Соловьева.	Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм : учебное пособие : учебное пособие	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. , 2020	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455593.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455593.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Т.Д. Синева, О.А. Борисова ; под ред. Т.Д. Синевой	Особенности педиатрической фармации: фармацевтическая технология и	СПб. : СпецЛит, 2013., 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915</a>



		фармакологические аспекты : учебное пособие :		
Л2.2	Краснюк И.И.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2016	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437193.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437193.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Биофармация: Учеб. для студ. фармац. вузов и фак. / Б63 А. И. Тихонов, Т. Г. Ярных, И. А. Зупанец, О. С. Данькевич, Е. Е. Богуцкая, Н. В. Бездетно, Ю. Н. Азаренко; Под ред. А. И. Тихонова.— Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003.— 240 с.: 18 ил.. 2003		<a href="https://medinfo.social/farmatsiya_847/biofarmatsiya-ucheb-dlya-stud-farmats-vuzov.html">https://medinfo.social/farmatsiya_847/biofarmatsiya-ucheb-dlya-stud-farmats-vuzov.html</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

--

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

--

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Регистрация и экспертиза лекарственных средств

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 8

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (8)		Итого	
	Неделя 21			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*К.Х.Н., Доцент, М.Ю. Чепрасова*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Регистрация и экспертиза лекарственных средств**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Формирование у студента общего представления о структурированности процесса регистрации ЛС для медицинского применения и элементах экспертизы регистрационного досье регуляторными органами, а также об общих элементах и различиях отечественного и зарубежного законодательства в области разработки и регистрации различных ЛС с учетом их происхождения и доступности на фармрынке
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-6	<b>Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов</b>
ПК-6.1	Знает основы проведения исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств и биофармпрепаратов
ПК-6.2	Умеет проводить исследования, испытания и экспериментальные работы по фармацевтической разработке и доклиническим исследованиям в соответствии с утвержденными планами
ПК-6.3	Знает этапы проведения работ по государственной регистрации лекарственных препаратов и внесению изменений в регистрационное досье
ПК-6.4	Умеет представлять результаты научно-исследовательской деятельности (исследования, испытания и экспериментальные работы по фармацевтической разработке и доклиническим исследованиям) с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	действующие требования отечественного и зарубежного законодательства в области разработки, регистрации и экспертизы ЛС; основные этапы жизненного цикла ЛС до и после получения регистрационного досье; ключевые особенности процедуры регистрации и экспертизы ЛС с учетом их происхождения, типа и уровня новизны; структуру и порядок формирования регистрационного досье на различные ЛС; отечественные и зарубежные требования к проведению и представлению результатов изучения биоэквивалентности и биоподобия ЛС
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	разрабатывать программу доклинических и клинических исследований для различных ЛС; анализировать данные (до)клинических исследований по оценке качества, эффективности и безопасности ЛС с целью последующей разработки программ мероприятий по регистрации и экспертизе ЛС с целью получения регистрационного удостоверения или получения разрешения на проведение клинического исследования
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	поиска, анализа, интерпретации и обобщения данных (до)клинических исследований с использованием валидированных научных баз данных; работы с русскоязычными и англоязычными нормативными документами в области регистрации и экспертизы ЛС; разработки основных документов регистрационного досье

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы создания лекарственного средства</b>						
1.1.	Лекарственные средства как объекты государственного контроля. Основные понятия, используемые в сфере обращения ЛС	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
1.2.	Разработка программы доклинических и клинических исследований референсного ЛС с целью его последующей регистрации предложенного ЛС и/или получения разрешения на проведение клинического исследования в странах ЕвразЭС	Практические	8	4		Л1.1, Л1.2
1.3.	Стандарты качества лекарственных средств. Понятия о надлежащих фармацевтических практиках (GxP)	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
1.4.	Нормативно-правовая база, регламентирующая экспертизу и регистрацию лекарственных средств в РФ, ЕврАзЭС, ОЕСР и США	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Фармацевтическая разработка лекарственных препаратов</b>						
2.1.	Основные этапы разработки фармацевтических субстанций и ЛС. Научно-обоснованная программа разработки фармацевтических субстанций и ЛС. Доклинические исследования	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
2.2.	Основные этапы разработки фармацевтических субстанций и ЛС (продолжение). Клинические исследования. Исследования биоэквивалентности с учетом действующих отечественных и зарубежных требований. Роль гармонизации требований в сфере обращения ЛС	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
2.3.	Основные документы доклинических и	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	клинических исследований. Качественный медицинский рейтинг и его роль в общей системе мероприятий по повышению качества ЛС					
2.4.	Поиск, анализ и интерпретация данных доклинических и клинических исследований ранее одобренного (воспроизведенного) ЛС с использованием валидированных научных баз данных с целью их последующего представления в составе ОТД и регистрации в странах ЕвразЭС	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
2.5.	Разработка программы мероприятий по регистрации предложенных продуктов в качестве БАД или косметических средств с оценкой возможности их регистрации в качестве ЛС	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Регистрация и экспертиза лекарственных средств</b>						
3.1.	Процедура государственной регистрации и экспертизы фармацевтических субстанций и ЛС. Регистрационное досье и общий технический документ (ОТД)	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
3.2.	Разработка, регистрация и экспертиза биологических ЛС	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
3.3.	Разработка, регистрация и экспертиза биологических клеточных продуктов	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
3.4.	Особенности разработки, регистрации и экспертизы ЛС природного происхождения в сравнении с процедурой регистрации БАД и косметических продуктов	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
3.5.	Анализ и интерпретация данных доклинических исследований ЛС. Разработка отчета по результатам доклинического исследования ЛС	Практические	8	4		Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.6.	Разработка документов клинических исследований (брошюра исследователя, форма информированного согласия)	Практические	8	4		Л1.1, Л1.2
3.7.	Пострегистрационные исследования и фармаконадзор	Лекции	8	2		Л1.1, Л1.2
3.8.	Регистрационное досье в форме общего технического документа. Основные элементы ОТД и особенности их разработки с учетом типа ЛС	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
3.9.	Поиск, анализ, интерпретация и обобщение научных данных с использованием валидированных баз данных с целью разработки модулей ОТД	Практические	8	2		Л1.1, Л1.2
3.10.	Самостоятельная подготовка к практическим занятиям.	Сам. работа	8	66		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

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6185>

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПК-6:** Способен осуществлять научноисследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Экспертиза лекарственных препаратов для медицинского применения включает в себя (выберите несколько ответов):

- Экспертизу рекламы ЛП.
  - Экспертизу предложенных методов контроля качества лекарственного средства и качества представленных образцов лекарственного средства с использованием этих методов.
  - Экспертизу уничтожения лекарственного препарата.
  - Экспертизу документов, представленных для определения возможности рассматривать лекарственный препарат для медицинского применения при осуществлении государственной регистрации в качестве орфанного лекарственного препарата.
  - Экспертизу регистрационного досье на лекарственный препарат в целях определения взаимозаменяемости лекарственных препаратов для медицинского применения.
  - Экспертизу отношения ожидаемой пользы к возможному риску применения лекарственного препарата.
- Правильный ответ: abdef

2. Эксперт не вправе (выберите несколько ответов):

- Проводить экспертизу лекарственного средства в качестве государственного эксперта.

- b. Самостоятельно собирать материалы для проведения экспертизы лекарственного средства.
- c. Проводить экспертизу лекарственного средства по обращению непосредственно к нему организаций или физических лиц.

Правильный ответ: bc

3. Уполномоченный федеральный орган исполнительной власти проводит проверку полноты, достоверности и правильности оформления представленных документов регистрационного досье на лекарственный препарат в течение...

- a. десяти рабочих дней со дня принятия заявления о государственной регистрации ЛП
- b. двадцати рабочих дней со дня принятия заявления о государственной регистрации ЛП
- c. тридцати рабочих дней со дня принятия заявления о государственной регистрации ЛП

Правильный ответ: a

4. Ускоренная процедура экспертизы лекарственных средств в целях государственной регистрации лекарственных препаратов не применяется в отношении (выберите несколько ответов):

- a. новых комбинаций зарегистрированных ранее лекарственных препаратов
- b. орфанных лекарственных препаратов
- c. биоаналоговых (биоподобных) лекарственных препаратов (биоаналогов)
- d. референтных лекарственных препаратов
- e. воспроизведенных лекарственных препаратов (за исключением первых трех регистрируемых в РФ в качестве воспроизведенных лекарственных препаратов и лекарственных препаратов, предназначенных исключительно для применения несовершеннолетними гражданами)

Правильный ответ: acde

5. Уполномоченный федеральный орган исполнительной власти проводит проверку полноты, достоверности и правильности оформления представленных документов регистрационного досье на лекарственный препарат и принимает решение о выдаче задания на проведение (выберите несколько ответов):

- a. Экспертизы документов, представленных для определения возможности рассматривать лекарственный препарат для медицинского применения при осуществлении государственной регистрации в качестве лекарственного препарата.
- b. Экспертизы лекарственного средства в части экспертизы качества лекарственного средства и экспертизы отношения ожидаемой пользы к возможному риску применения лекарственного препарата для медицинского применения в порядке ускоренной процедуры экспертизы лекарственных средств в соответствии с Федеральным законом.
- c. Экспертизы лекарственного средства в части экспертизы качества лекарственного средства и экспертизы отношения ожидаемой пользы к возможному риску применения лекарственного препарата для медицинского применения.

Правильный ответ: abc

6. В РФ допускаются производство, изготовление, хранение, перевозка, ввоз в РФ, вывоз из РФ, реклама, отпуск, реализация, передача, применение, уничтожение лекарственных препаратов, если они зарегистрированы соответствующим уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Государственной регистрации подлежат (выберите несколько ответов):

- a. Новые комбинации зарегистрированных ранее лекарственных препаратов.
- b. Лекарственные препараты, зарегистрированные ранее, но произведенные в других лекарственных формах в соответствии с перечнем наименований лекарственных форм, в новой дозировке при доказательстве ее клинической значимости и эффективности.
- c. Все лекарственные препараты, впервые подлежащие вводу в обращение в Российской Федерации.

Правильный ответ: abc

7. Первым шагом в процессе вывода препарата на рынок Российской Федерации является:

- a. Проведение экспертизы методов контроля качества ЛП.
- b. Проведение клинических исследований.
- c. Регистрация ЛП.
- d. Регистрация цен на ЛП.

Правильный ответ: c

8. Департамент государственного регулирования обращения лекарственных средств имеет отделы (выберите несколько ответов):

- a. Отдел разработки новых ЛП.
- b. Отдел регистрации цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты.
- c. Отдел доклинических исследований ЛП.



- d. Отдел регулирования обращения зарегистрированных лекарственных препаратов.
- e. Отдел регистрации лекарственных препаратов.
- f. Отдел клинических исследований лекарственных препаратов.

Правильный ответ: bdef

9. По запросу (в электронной форме или на бумажном носителе) заявителя соответствующим уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственную регистрацию лекарственных препаратов, в установленном им порядке...

- a. не может осуществляться научное консультирование по вопросам, связанным с проведением доклинических исследований, клинических исследований лекарственных препаратов, экспертизы качества лекарственных средств, эффективности и безопасности, с осуществлением государственной регистрации лекарственных препаратов
- b. может осуществляться научное консультирование по вопросам, связанным с проведением доклинических исследований, клинических исследований лекарственных препаратов, экспертизы качества лекарственных средств, эффективности и безопасности, с осуществлением государственной регистрации лекарственных препаратов

Правильный ответ: b

10. Регистрационное досье на лекарственный препарат для медицинского применения в настоящее время предоставляется в форме в соответствии с Правилами регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения, утверждёнными решением Совета Евразийской экономической комиссии № 78 от 03 ноября 2016 г., содержит модули (выберите несколько ответов):

- a. Административная информация.
- b. Отчёты о доклинических (неклинических) исследованиях.
- c. Отчеты по разработке лабораторного регламента получения ЛП.
- d. Резюме Общего технического документа.
- e. Отчёты о клинических исследованиях.
- f. Качество.

Правильный ответ: abdef

11. Согласно Федеральному закону РФ в регистрационном досье должны быть (выберите несколько ответов):

- a. Заявление о государственной регистрации ЛС
- b. Названия ЛС, включая международное непатентованное название, научное название на латинском языке, основные синонимы
- c. Юридический адрес организации-производителя ЛС
- d. Квитанция об осуществлении платы за государственную регистрацию ЛС
- e. Оригинальное название ЛС, если оно зарегистрировано как торговый знак в соответствии с законодательством Российской Федерации о торговых знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров
- f. Перечень компонентов, входящих в состав ЛС, их количество
- g. Инструкция по применению ЛС, оформленная в соответствии с требованиями ст. Федерального закона
- h. Отчет о научно-исследовательской работы по разработке ЛП

Правильный ответ: abcdefg

12. Описание результата предоставления государственной услуги (выберите несколько ответов):

- a. Рассмотрение побочных эффектов, создающих угрозу для жизни и здоровья людей при применении зарегистрированных ЛС.
- b. Выдача (направление) заявителю решения о государственной регистрации лекарственного препарата для медицинского применения, регистрационного удостоверения лекарственного препарата сроком действия пять лет, согласованных нормативной документации, инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата и макетов первичной упаковки и вторичной (потребительской) упаковки.
- c. Выдача (направление) заявителю решения об отказе в государственной регистрации лекарственного препарата с указанием причин отказа, в том числе в отношении лекарственного препарата, по которому поступило заключение комиссии экспертов о невозможности рассматривать лекарственный препарат при государственной регистрации в качестве орфанного лекарственного препарата.
- d. Выдача (направление) заявителю бессрочного регистрационного удостоверения лекарственного препарата.
- e. Выдача (направление) заявителю решения о включении фармацевтической субстанции, произведенной для реализации, в государственный реестр лекарственных средств для медицинского применения (государственный реестр лекарственных средств).

Правильный ответ: bcde

13. Государственной регистрации подлежат (выберите несколько ответов):  
 а. Лекарственные средства, зарегистрированные ранее, но произведённые в других лекарственных формах, с новой дозировкой или другим составом вспомогательных веществ  
 б. Новые лекарственные средства  
 в. Новые комбинации лекарственных средства, зарегистрированных ранее  
 г. Воспроизведённые лекарственные средства  
 Правильный ответ: abcd

**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**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце 8 семестра зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

"Зачтено" - верно выполнено более 50% заданий; "не зачтено"- верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Рекомендуемая литература**

6.1.1. Основная литература

	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	С.Ю. Гармонов, Н.С. Шитова, Л.М. Юсупова	Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов : учебное пособие :	Казань : КГТУ, , 2008.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872</a>
Л1.2	Чупандина, Е.Е.	Управление и экономика фармации: курс лекций : в 3 ч	образования и науки РФ. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586</a>

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

	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>
Э1	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6185">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6185</a>

**6.3. Перечень программного обеспечения**

Microsoft Windows  
 Microsoft Office  
 7-Zip  
 AcrobatReader

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм контроля самостоятельной работы: организация самоконтроля обучающихся и контроль со стороны преподавателя. Организация самоконтроля зависит от степени предварительной подготовки в период обучения в вузе и определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности и мотивации в положительной оценке своего труда. Основная задача преподавателя состоит в том, чтобы создать необходимые условия для организации и выполнения самостоятельной работы, что выражается, прежде всего, в максимально-возможном учебно-методическом обеспечении и правильном использовании различных стимулов для реализации самостоятельной работы (рейтинговая система). Особое внимание должно уделяться созданию заинтересованной и благожелательной атмосферы в процессе проведения контроля знаний при оценке самостоятельной работы при проведении практических семинаров, лабораторных работ и проведения консультаций. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету и экзамену. Обучающийся, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и владениями по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачёте или экзамене вопроса обучающемуся предлагается повторная подготовка и повторная сдача зачета. Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять ее до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и сдать выполненные задания преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно. Перед началом курса, на вводной лекции преподаватель, сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции только после ее окончания. Специально для этой цели преподаватель в обязательном порядке оставляет 5- 10 минут в конце лекции. Обучающимся необходимо записывать все возникающие по ходу лекции вопросы, а затем, с разрешения преподавателя, задать их. Если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить. В то же время, следует задавать лишь действительно важные вопросы – остальные менее значительные с пользой для всех могут быть разобраны на практическом занятии. Материал, излагаемый преподавателем, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь

преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть обучающегося. Рекомендуется вести конспект лекции следующим образом: Каждый смысловой раздел целесообразно начинать с абзаца с новой строки. При появлении интересных мыслей, вопросов по поводу соответствующей информации, или услышав важный комментарий преподавателя, обучающийся может отметить это таким образом, чтобы было ясно, к какому разделу лекции эти пометки относятся, насколько важными их считает преподаватель, какое внимание следует уделить подробному их анализу, изучению. Кроме того, позже, при самостоятельном изучении соответствующей теме учебной и научной литературы, рекомендуется делать дополнительные пометки, которые помогут качественно подготовиться к контролю знаний (сноски на страницы учебника, монографии, альтернативные или сходные авторские определения, примеры, статистические данные и прочее). В зависимости от значимости текста целесообразно выделять его цветным маркером. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя.

#### Методические рекомендации по подготовке к практическим/лабораторным занятиям

Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по дисциплине, в основном, должна основываться на конспектах лекций, учебном материале, а также на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом. Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме и заполнить рабочую тетрадь. При этом обучающийся должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованные для практического занятия.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Системы доставки лекарственных средств рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 10

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (10)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Системы доставки лекарственных средств**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от г. № *12*  
Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., д.хим. наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. № *12*  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.хим. наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью освоения дисциплины является овладение основными принципами функционирования систем доставки лекарственных средств, понимания принципов конструирования и создания систем доставки лекарств, знакомство с методами, используемыми для исследования систем доставки лекарств. Также в цели освоения дисциплины входит понимание студентом современного уровня в развитии методов и принципов создания и применения различных типов систем доставки лекарств, в том числе адресной.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов
------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	основы и принципы, лежащие в основе современных систем доставки лекарственных средств методы пролонгирования и регулирования действия лекарственных веществ особенности лекарственных форм и системы доставки разных групп лекарственных средств
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	применять полученные знания для решения исследовательских и учебных задач в области разработки систем доставки лекарств, в области обеспечения и проведения контроля качества лекарственных средств, в области внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	классификации и характеристики лекарственных форм и систем доставки лекарственных средств для обеспечения и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Общая характеристика современных лекарственных форм с модифицированным высвобождением и систем доставки лекарственных средств</b>						
1.1.	Системы доставки лекарств. Общая характеристика. Классификация	Лекции	10	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
1.2.	Физиологический и физический методы пролонгирования действия лекарственных веществ и биологических молекул	Лекции	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.3.	Технологический метод пролонгирования действия	Лекции	10	4	ПК-6	Л2.1, Л2.2, Л1.1


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	лекарственных веществ.					
1.4.	Химический метод пролонгирования действия лекарственных и биологических молекул	Лекции	10	4	ПК-6	Л1.1
1.5.	Принципы изучения новых лекарственных форм и систем доставки лекарственных средств в исследованиях	Лекции	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.6.	Системы доставки лекарств: принципы дизайна и функционирования	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.7.	Базовые искусственные и природные материалы, применяемые при создании СДЛ	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.8.	Биомедицинские и биофизические свойства СДЛ	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.9.	Лекарственные формы с регулируемым (контролируемым) действием	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.10.	Лекарственные формы с направленной доставкой лекарственных веществ	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.11.	Химический метод пролонгирования действия лекарственных и биологических молекул	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.12.	Контроль качества лекарственных форм с модифицируемым высвобождением	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
1.13.	Общая характеристика современных лекарственных форм с модифицированным высвобождением и систем доставки лекарственных средств	Сам. работа	10	34	ПК-6	Л2.2, Л1.1
<b>Раздел 2. Особенности лекарственных форм и системы доставки разных групп лекарственных средств</b>						
2.1.	Лекарственные формы с модифицированным высвобождением в кардиологии	Лекции	10	1	ПК-6	Л2.2, Л1.1
2.2.	Лекарственные формы с модифицированным высвобождением в	Лекции	10	1	ПК-6	Л1.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	онкологии					
2.3.	Лекарственные формы с модифицированным высвобождением в диабетологии	Лекции	10	1	ПК-6	Л2.2, Л1.1
2.4.	Лекарственные формы с модифицированным высвобождением в гинекологии	Лекции	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.5.	Лекарственные формы кардиоваскулярных препаратов	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.6.	Лекарственные формы модифицированного высвобождения антибиотиков	Практические	10	1	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.7.	Особенности лекарственных форм и систем доставки анальгетиков	Практические	10	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
2.8.	Особенности лекарственных форм иммуносупрессоров	Практические	10	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
2.9.	Новые и альтернативные лекарственные формы и системы доставки инсулина	Практические	10	2	ПК-6	Л2.2, Л1.1
2.10.	Системы доставки противоопухолевых лекарственных средств	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.11.	Лекарственные формы модифицированного высвобождения препаратов, применяемых в неврологии и психиатрии	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.12.	Лекарственные формы модифицированного высвобождения нестероидных противовоспалительных препаратов	Практические	10	2	ПК-6	Л2.1, Л1.1
2.13.	Особенности лекарственных форм и системы доставки разных групп лекарственных средств	Сам. работа	10	32	ПК-6	Л2.1, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

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

Представлены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Представлены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Представлен в приложении.
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Системы доставки лекарственных средств.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	Кукес В.Г.	Клиническая фармакология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	ХАРКЕВИЧ Дмитрий Александрович	Фармакология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2010	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408506.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408506.html</a>
Л2.2	Р.Н. Аляутдина	Фармакология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425183.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425183.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Windows 7 Professional, № 46192494 от 26.11.2009 (бессрочная);  Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010 (бессрочная);  Open Office, <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a>  3D Canvas, <a href="http://amabilis.com/products/">http://amabilis.com/products/</a>  Blender, <a href="https://www.blender.org/about/license/">https://www.blender.org/about/license/</a>  Visual Studio, <a href="https://code.visualstudio.com/license">https://code.visualstudio.com/license</a>  Python с расширениями PIL, Py OpenGL, <a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a>  FAR, <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a>  XnView, <a href="http://xnviewload.ru/">http://xnviewload.ru/</a>  7-Zip, <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>  AcrobatReader,  <a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>  GIMP, <a href="https://docs.gimp.org/2.8/ru/">https://docs.gimp.org/2.8/ru/</a>  Inkscape, <a href="https://inkscape.org/en/about/license/">https://inkscape.org/en/about/license/</a>  Chrome; <a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a></p>				

Eclipse (PHP,C++, Phortran), <http://www.eclipse.org/legal/eplfaq.php>  
 Компас график LT 5.9; [http://download.ascon.ru/public/Kompas-3D\\_LT\\_V12/License\\_LT\\_ru\\_2012.pdf](http://download.ascon.ru/public/Kompas-3D_LT_V12/License_LT_ru_2012.pdf)  
 DjVu reader, <http://djvureader.org/>  
 Lazarus, [http://wiki.lazarus.freepascal.org/Lazarus\\_Faq#Licensing](http://wiki.lazarus.freepascal.org/Lazarus_Faq#Licensing)  
 Smart Notebook, <http://www.whiteboardblog.co.uk/2010/12/smart-notebook-licence-and-activation/>  
 Putty, <https://putty.org.ru/licence.html>  
 VLC, <http://www.videolan.org/legal.html>  
 QTEPLOT, <http://www.qtiplot.com/doc/manual-en/index.html>  
 NETBEANS, <https://netbeans.org/about/legal/index.html>  
 R STUDIO (open source), <http://www.rstudio.com/>  
 MingGW, <http://mingw.org/license>  
 Scilab, <http://www.scilab.org/en/scilab/license>  
 Audacity, <https://www.audacityteam.org/about/license>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ  
<http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> Государственная фармакопея

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение 9 семестра по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические занятия и самостоятельная работа. В понятие «лекции» вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов. Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные

источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателями. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме экзамена допускаются студенты, которые выполнили весь объем работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На экзамене надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Стабильность фармацевтического продукта рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 10

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (10)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Стабильность фармацевтического продукта**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., док.хим.наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., док.хим.наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование системных знаний, умений, навыков по изучению стабильности при разработке и изготовлении лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах. Задачи: обоснование многогранности проблемы безопасности и обеспечения качества фармацевтической продукции изучение процессов, происходящих с фармацевтическими субстанциями и фармацевтическими препаратами при хранении в зависимости от условий обоснование методов, используемых при изучении стабильности фармацевтических продуктов изучение взаимосвязи технологических процессов получения, контроля качества, экспертизы и стабильности фармацевтических продуктов
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и биофармпрепаратов
ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы; физико-химические свойства исследуемых лекарственных средств;  теоретические основы используемых экспериментальных методов; особенности и анализа используемых методов и методик; формулы расчета экспериментальных данных; факторы, способствующие обеспечению качества; основные этапы проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; формы представления результатов экспертизы; взаимосвязь категорий качества лекарственных средств в течение их жизненного цикла
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	объяснять и обосновывать физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач; критически обосновывать необходимость многостадийного контроля; обосновывать основные биологические, химические и физико-химические методы, применяемые при проведении экспертизы лекарственных средств; представлять результаты контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; делать заключение о соответствии или несоответствии требованиям нормативной документации; правильно оформлять полученные результаты
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	использования химических, биологических, физико-химических и иных методов при проведении экспертизы лекарственных средств; составления отчетов о проведении экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;

	<p>проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций  навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества;  стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов;  использования химических, биологических, инструментальных методов анализа для идентификации, экспертизы и определения веществ и их метаболитов</p>
--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Стандартизация и сертификация лекарственных препаратов</b>						
1.1.	Фальсификация лекарственных средств – проблема мирового значения	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.2.	Качество лекарственных средств	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.3.	Регистрация и стандартизация лекарственных средств	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.4.	Нормативно-правовая база фармакологического надзора. Сертификация лекарственных средств	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.5.	Обеспечение качества	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	10	ПК-4, ПК-6	Л1.1
<b>Раздел 2. Установление подлинности лекарственных веществ</b>						
2.1.	Предварительные испытания в установлении подлинности лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.2.	Реакции обнаружения элементов при установлении подлинности лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.3.	Реакции обнаружения функциональных групп лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.4.	Использование различных органических реакций для определения подлинности лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.5.	Определение подлинности лекарственного растительного сырья	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.6.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	Сам. работа	10	10	ПК-4, ПК-6	Л1.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 3. Установление доброкачественности лекарственных веществ</b>						
3.1.	Источники и причины недоброкачественности лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
3.2.	Общие требования к испытаниям лекарственного средства на доброкачественность	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
3.3.	Перекрестное загрязнение в химико-фармацевтическом производстве: стандартизация и унификация требований	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
3.4.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	10	ПК-4, ПК-6	
<b>Раздел 4. Химические и основные физико-химические методы анализа лекарственных веществ</b>						
4.1.	Кислотно-основное титрование лекарственных веществ. Окислительно-восстановительное титрование лекарственных веществ. Нитритометрическое титрование лекарственных веществ. Осадительное титрование лекарственных веществ. Комплексонометрическое титрование лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
4.2.	Хроматографические методы. Оптические методы. Потенциометрический метод анализа. Проточно-инжекционный анализ лекарственных веществ	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
4.3.	Особенности химического и физико-химического анализа лекарственных веществ	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1
4.4.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	12	ПК-4, ПК-6	Л1.1
<b>Раздел 5. Контроль качества лекарственных форм</b>						
5.1.	Общие особенности контроля качества лекарственных форм. Фармакопейный анализ лекарственных форм	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
5.2.	Контроль качества	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	лекарственного растительного сырья					
5.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	10	ПК-4, ПК-6	Л1.1
<b>Раздел 6. Стабильность и сроки хранения лекарственных средств</b>						
6.1.	Критерии стабильности лекарственных средств	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.2.	Процессы, происходящие при хранении лекарственных средств	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.3.	Сроки хранения лекарственных средств и методы их определения	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.4.	Требования к исследованию стабильности лекарственных препаратов и фармацевтических субстанций	Лекции	10	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.5.	Методы изучения стабильности лекарственных средств	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.6.	Исследование стабильности фармацевтических субстанций	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.7.	Исследование стабильности лекарственных средств	Практические	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.8.	Изменения, происходящие при хранении лекарственных средств.	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1
6.9.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	14	ПК-4, ПК-6	Л1.1

### 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Представлен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Стабильность фармацевтического продукта.doc</a>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	С.Ю. Гармонов, Н.С. Шитова, Л.М. Юсупова	Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов : учебное пособие :	Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет» ; под ред. С.Ю. Гармонова. - Казань : КГТУ, 2008., 2008	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Ведомости научного центра экспертизы средств медицинского применения		<a href="http://journals.regmed.ru">http://journals.regmed.ru</a>	
Э2	Фармацевтические технологии и упаковка. Лекарства по GMP		<a href="http://www.medbusiness.ru/5.php">http://www.medbusiness.ru/5.php</a>	
Э3	Современные проблемы науки и образования		<a href="http://www.science-education.ru">www.science-education.ru</a>	
Э4	Электронный фонд правовой и научно-технической документации. ГОСТ Р 57129-2016 Лекарственные средства для медицинского применения. Часть 1. Изучение стабильности новых фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов. Общие положения		<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200140435">http://docs.cntd.ru/document/1200140435</a>	
Э5	Фармокопеея. РФ		<a href="https://pharmacopoeia.ru/">https://pharmacopoeia.ru/</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Windows 7 Professional, № 46192494 от 26.11.2009 (бессрочная);  Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010 (бессрочная);  Open Office, <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a>  3D Canvas, <a href="http://amabilis.com/products/">http://amabilis.com/products/</a>  Blender, <a href="https://www.blender.org/about/license/">https://www.blender.org/about/license/</a>  Visual Studio, <a href="https://code.visualstudio.com/license">https://code.visualstudio.com/license</a>  Python с расширениями PIL, Py OpenGL, <a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a>  FAR, <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a>  XnView, <a href="http://xnviewload.ru/">http://xnviewload.ru/</a>  7-Zip, <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>  AcrobatReader,  <a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>  GIMP, <a href="https://docs.gimp.org/2.8/ru/">https://docs.gimp.org/2.8/ru/</a>  Inkscape, <a href="https://inkscape.org/en/about/license/">https://inkscape.org/en/about/license/</a>  Chrome; <a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a>  Eclipse (PHP, C++, Phortran), <a href="http://www.eclipse.org/legal/eplfaq.php">http://www.eclipse.org/legal/eplfaq.php</a>  Компас график LT 5.9; <a href="http://download.ascon.ru/public/Kompas-3D_LT_V12/License_LT_ru_2012.pdf">http://download.ascon.ru/public/Kompas-3D_LT_V12/License_LT_ru_2012.pdf</a>  DjVu reader, <a href="http://djvureader.org/">http://djvureader.org/</a>  Lazarus, <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/Lazarus_Faq#Licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/Lazarus_Faq#Licensing</a></p>				

Smart Notebook, <http://www.whiteboardblog.co.uk/2010/12/smart-notebook-licence-and-activation/>  
 Putty, <https://putty.org.ru/licence.html>  
 VLC, <http://www.videolan.org/legal.html>  
 QTEPLOT, <http://www.qtiplot.com/doc/manual-en/index.html>  
 NETBEANS, <https://netbeans.org/about/legal/index.html>  
 R STUDIO (open source), <http://www.rstudio.com/>  
 MingGW, <http://mingw.org/license>  
 Scilab, <http://www.scilab.org/en/scilab/license>  
 Audacity, <https://www.audacityteam.org/about/license>

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.pu.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ  
<http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> Государственная фармакопея

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
001дК	лаборатория хроматографических методов анализа - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя лабораторные столы и стулья на 7 посадочных мест; оборудование, инструмент и приспособления, принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (7 человек): весовой стол; весы аналитические; газовый хроматограф; модель 3700; газовый хроматограф Hewlett Packard HP 4890A; генератор водорода Хроматэк 10.400; компрессор МК-Л2; компрессор BU FAG House Master Kit Mecafer Mor; двухлинейный плоский самописец TZ 4620; центрифуга Eppendorf 5702; хроматографический микрошприц; колонки для ГЖХ, мембрана для ввода проб; лайнер; измеритель концентрации озона электрические; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов. Компьютер Celeron Dual-Core E3300/2Gb/250Gb/KM/19" Acer V193WEOB

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение 9 семестра по всем формам обучения в

соответствии с учебным планом: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Лабораторные занятия являются неотъемлемой частью при формировании компетенций. При подготовке к лабораторным занятиям по заданию преподавателя необходимо изучить методику выполнения лабораторной работы, составить подробный план осуществления методики, подобрать соответствующую информацию по безопасному обращению с веществами и реактивами, используемыми в лабораторной работе. К лабораторным занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и по технике безопасности при работе в лаборатории. Перед выполнением лабораторной работы необходимо пройти собеседование с преподавателем, обсудить основные этапы выполнения работы, возможные трудности, особенности аппаратного оформления, нормы техники безопасности. После выполнения лабораторной работы необходимо своевременно оформить и сдать отчет, в котором отразить полученные результаты, при необходимости произвести расчеты, приложить графический материал (графики, схемы установок), привести схемы основных и побочных процессов, влияющих на ход и результаты работы. В отчете необходимо привести ответы на вопросы к лабораторной работе, сделать вывод по результатам работы.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателями. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических и лабораторных заданий, а также при написании письменной контрольной работы.

К промежуточной аттестации в форме экзамена допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На экзамене надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 60 минут.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Управление и экономика фармации рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 86  
самостоятельная работа 103  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 9

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (9)		Итого	
	12			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	28	28	28	28
Практические	58	58	58	58
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Горянинская Ольга Анатольевна*

Рецензент(ы):

*ст. преподаватель, Пяткова Оксана Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Управление и экономика фармации**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 25.04.2018 г. № 8

Срок действия программы: 2018-2019 уч. г.

Заведующий кафедрой

*д.э.н., профессор, Бочаров С.Н.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 25.04.2018 г. № 8

Заведующий кафедрой *д.э.н., профессор, Бочаров С.Н.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	подготовка специалистов, способных решать профессиональные задачи в области управления и экономики фармацевтической деятельности
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-1	Способен осуществлять деятельность по хранению, отпуску и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации
------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	базовые экономические понятия;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	анализировать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками использования экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы управления и экономики фармации</b>						
1.1.	Основы экономики аптечного предприятия	Лекции	9	2	ПК-1	Л2.1, Л1.1
1.2.	Фармацевтическая экономика. Особенности экономической деятельности аптек	Практические	9	8	ПК-1	Л2.1, Л1.1
1.3.	Основы экономики аптечного предприятия	Сам. работа	9	16	ПК-1	Л2.1, Л1.1
1.4.	Особенности действия основных экономических законов и потребительское поведение на фармацевтическом рынке	Лекции	9	4	ПК-1	Л2.1, Л1.1
1.5.	Закон спроса и предложений, закономерности потребительского	Практические	9	8	ПК-1	Л2.1, Л1.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	поведения на фармацевтическом рынке					
1.6.	Особенности действия основных экономических законов и потребительское поведение на фармацевтическом рынке	Сам. работа	9	16	ПК-1	Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 2. Экономические аспекты деятельности предприятия фармации</b>						
2.1.	Прогнозирование сбыта	Лекции	9	4	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.2.	Прогнозирование объема реализации аптеки по видам и составным частям	Практические	9	8	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.3.	Прогнозирование сбыта	Сам. работа	9	15	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.4.	Особенности ценообразования на лекарственные препараты	Лекции	9	6	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.5.	Методические подходы к формированию цен на фармацевтическую продукцию	Практические	9	8	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.6.	Особенности ценообразования на лекарственные препараты	Сам. работа	9	14	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.7.	Прогнозирование издержек аптек	Лекции	9	4	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.8.	Прогнозирование издержек аптек	Сам. работа	9	14	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.9.	Издержки аптеки. Составление сметы расходов по статьям	Практические	9	8	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.10.	Товарные запасы и товарное обеспечение объема реализации	Лекции	9	4	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.11.	Нормирование товарных запасов. Планирование товарного покрытия. Расчет оптимального размера заказа	Практические	9	6	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.12.	Товарные запасы и товарное обеспечение объема реализации	Сам. работа	9	14	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.13.	Прогнозирование валовой и чистой прибыли	Лекции	9	4	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.14.	Прогноз валовой и чистой прибыли. Пути максимизации прибыли аптеки с учетом прогноза объема реализации и затрат	Практические	9	6	ПК-1	Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.15.	Прогнозирование валовой и чистой прибыли	Сам. работа	9	14	ПК-1	Л2.1, Л1.1
2.16.	Теоретические основы финансово-экономического анализа фармацевтического предприятия	Практические	9	6	ПК-1	Л2.1, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
В приложении.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
В приложении.
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
В приложении.
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">33_05_01_Фарм-Управление и экономика фармации.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	под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина	Экономика здравоохранения: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442289.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442289.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Решетников А.В.	Экономика здравоохранения: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Чупандина, Е.Е. Управление и экономика фармации : курс лекций : в 3 ч / Е.Е. Чупандина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение		URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441586</a>	

	высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет», Министерство образования и науки РФ. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015. - Ч. 1. Организация фармацевтической деятельности. - 232 с.	
Э2	Фармацевтический маркетинг / А.Ю. Юданов, Е.А. Вольская, А.А. Ишмухаметов, М.Н. Денисова. - М. : Р-Врач, 2008. - 602 с	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=137456">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=137456</a>
Э3	Практическая фармакоэкономика. Возмещаемые лекарственные средства / под ред. Р.И. Ягудиной. - М. : Р-Врач, 2012. - 175 с	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=137454">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=137454</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) Электронная база данных "Scopus" ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ) Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrari.ru">http://elibrari.ru</a> ) Научная электронная библиотека elibrari( <a href="http://wwwhttp://elibrari.asu.ru">http://wwwhttp://elibrari.asu.ru</a> )		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение данного курса предполагает последовательное выполнение всех заданий по порядку (пройти лекцию, посмотреть термины из глоссария, выполнить задания и тесты). Основная работа проводится на практических занятиях и в форме самостоятельной работы.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям:

По наиболее сложным проблемам учебной дисциплины проводятся семинарские занятия. Их главной задачей является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного развития прикладных задач. Подготовка студента к семинару включает:

Ознакомление с планом семинара;

Изучение рекомендованной литературы и конспекта лекции;

Подготовку полных и глубоких ответов по каждому вопросу, выносимому для обсуждения.

При проведении семинарских занятий уделяется внимание заданиям, предполагающим не только

воспроизведение студентами знаний, но и направленных на развитие у них практических навыков и умений, а также их творческого мышления, научного мировоззрения, профессиональных способностей.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармакогенетика и персонифицированная медицина рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе: Виды контроля по семестрам  
аудиторные занятия 42 зачеты: 10  
самостоятельная работа 66

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (10)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

**Фармакогенетика и персонифицированная медицина**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*

Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор, декан ХФ*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*

Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор, декан ХФ*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	овладение фундаментальными знаниями закономерностей наследования признаков и болезней человека, влияющие на фармакологический ответ, необходимых студентам для формирования естественно-научного мировоззрения и представляющих наибольший интерес для фармации; в теоретической подготовке студентов к системному восприятию фармацевтических, социальных и клинических дисциплин; в изучении фундаментальных свойств живого; вопросов генетики; как теоретических основ фармации; и формировании у обучающихся логики биологического мышления и практических навыков, необходимых для последующей практической работы провизора.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов
------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека; способы оказания консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата; особенности хранения лекарственных средств; современные достижения в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств; навыками исследовательских и практических работ в области фармации.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	оценивать патологические изменения в организме человека; оказывать квалифицированную помощь потребителю в выборе и применению лекарственных средств; обеспечивать хранение лекарственных средств; проводить установление подлинности лекарственных веществ по реакциям на их структурные фрагменты; оценивать возможность новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	воздействия на патологические изменения в организме человека; консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата; обеспечения хранения лекарственных средств; проведения контроля качества и количественного анализа лекарственных средств химическими, физическими и физико-химическими методами; навыками исследовательских и практических работ в области фармации.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Фармакогенетика</b>						


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.1.	Введение в дисциплину. Фармакогенетика - основные термины и понятия.	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.2.	Фармакогенетическое тестирование в клинической практике	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.3.	Фармакогенетика и индивидуальный подбор лекарственных средств	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.4.	Перспективы формирования персонализированной медицины	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.5.	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.6.	История фармакогенетики в психиатрии	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.7.	Персонализированная антикоагулянтная терапия на основе результатов фармакогенетического тестирования.	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
1.8.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	22	ПК-6	Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Персонализированная медицина</b>						
2.1.	Роль генетики в медицине. Предиктивная медицина.	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.2.	Гены и болезни человека.	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.3.	Стратегия поиска генов «предрасположенности»	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.4.	Генетический паспорт. Генетическая карта репродуктивного здоровья.	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.5.	Оценка результатов предиктивного генетического тестирования.	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.6.	Основные болезни, для которых проводится генетическое тестирование	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.7.	Детоксикация, метаболизм лекарственных препаратов	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
2.8.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	22	ПК-6	Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Фармакогенетика и персонализированная медицина — индивидуальный подбор</b>						



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>лекарственных средств</b>						
3.1.	Персонализированная медицина как реальный путь повышения эффективности и безопасности фармакотерапии	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.2.	Метаболизм лекарственных средств: научные основы персонализированной медицины	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.3.	Фармакогенетические подходы к прогнозированию эффективности и безопасности фармакотерапии артериальной гипертензии	Лекции	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.4.	Фармакогенетические технологии персонализированной медицины: оптимизация применения лекарственных средств	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.5.	Персонализированная антикоагулянтная терапия на основе результатов фармакогенетического тестирования	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.6.	Оценка экономического преимущества фармакогенетического подхода к дозированию варфарина по сравнению с традиционным	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.7.	Коллоквиум "Фармакогенетика и персонализированная медицина-индивидуальный подбор лекарственных средств"	Практические	10	2	ПК-6	Л1.1, Л1.2
3.8.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	22	ПК-6	Л1.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Представлены в Приложении.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>

Представлены в Приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Фонд оценочных средств размещен в Приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Фармакогенетика.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>
Л1.1	Б.Р.Мандель
	Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат):
Л1.2	А.И.Коротяев, С.А.Бабичев
	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология:
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет</b>	
	<b>Название</b>
Э1	Мандель, Б.Р. Основы современной генетики: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений (бакалавриат) / М.: Берлин: Директ-Медиа, 2016.
Э2	Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - 5-е изд., испр. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 772 с. - ISBN 978-5-299-00425-0
Э3	Павлович, С.А. Микробиология с микробиологическими исследованиями: учебное пособие / С.А. Павлович. - Минск: Вышэйшая школа, 2009. - 504 с. - ISBN 978-985-06-1498-8
Э4	Клиническая фармакология: учебное пособие / М.К. Кевра, А.В. Хапалюк, Л.Н. Гавриленко и др.; под ред. М.К. Кевры. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 576 с. - Библиогр. вкл. - ISBN 978-985-06-2454-3
Э5	Парамонова, Н.С. Клиническая фармакология: учебное пособие / Н.С. Парамонова, О.Ф. Харченко. - Минск: Вышэйшая школа, 2010. - 320 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2120-7
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>	
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip Acrobat Reader	
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>	
База данных генов человека - <a href="http://www.genecards.org">http://www.genecards.org</a> База знаний по биологии человека - <a href="http://www.humbio.ru">http://www.humbio.ru</a> Журнал по фармакогенетике - <a href="http://www.futuremedicine.com/loi/pgs">http://www.futuremedicine.com/loi/pgs</a> Обзор по основам фармакогенетике - <a href="http://farmsgmu.narod.ru/statyi/7.pdf">http://farmsgmu.narod.ru/statyi/7.pdf</a> Электронная библиотека - <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых обязательно. Конспектирование лекции - одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Фармакогенетика и персонафицированная медицина» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен уметь владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции - один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемой дисциплины. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти. Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы,
- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе),
- подготовку ответов на вопросы, предназначенных для самостоятельного изучения,
- доказательство отдельных утверждений, свойств;
- подготовку к практическим занятиям, коллоквиумам, экзамену.

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к коллоквиумам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в творческой дискуссии

Для допуска к экзамену необходимо не менее четырех ответов на вопросы практических занятий, решение ситуационных задач в соответствии с вариантом, указанным преподавателем, написание реферата, выполнение тестов по текущей проверке знаний и умений.

При подготовке к практическим занятиям необходимо воспользоваться материалами основной и дополнительной учебной литературы, конспектами лекций.

Вопросы по подготовке к практическому занятию, решению практических заданий и написанию рефератов преподаватель сообщает не менее чем за одну неделю.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий, реферата и выполнения тестовых заданий.

Написание реферата является обязательной частью усвоения учебного материала. Тема реферата выбирается в соответствии с предложенным перечнем или формулируется самостоятельно при помощи преподавателя.

Объем реферата – 20-25 страниц машинописного текста. Реферат сдается преподавателю на проверку не позднее зачетной недели. При неудовлетворительной оценке за реферат, он подлежит доработке в оговоренные сроки.

Тестирование проводится письменно. На тестирование отводится 30 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 25 вопросов.

Промежуточный контроль сформированности компетенций в форме экзамена, который проводится устно по билетам. В билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. На ответ и решение практического задания студенту отводится 50 минут.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармакопейный анализ природного растительного сырья рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 9

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (9)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

**Фармакопейный анализ природного растительного сырья**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*

Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*

Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Цель - формирование у студентов профессиональных компетенций для работы в области здравоохранения и производства лекарств, изделий медицинского назначения, биологически активных добавок к пище, основных направлений совершенствования контроля качества лекарственных средств для решения профессиональных задач провизора.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дать ориентацию в свойствах и анализе лекарственного растительного сырья в соответствии с современными требованиями к качеству, особенностями получения и перспективами создания эффективных и безопасных лекарственных средств;</li><li>- представить целостную систему теоретических основ фармакопейного анализа, показать взаимосвязь процессов при разработке новых и совершенствовании, унификации и валидации существующих методов контроля качества лекарственного растительного сырья на этапах сбора, переработки и потребления;</li><li>- рассмотреть пути реализации общих принципов фармацевтической химии (при создании новых лекарственных веществ; при оценке качества лекарственных средств);</li><li>- сформировать умения и навыки, необходимые для деятельности провизора в области организации и проведения контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в соответствии с перспективами развития и в связи с достижениями постоянно развивающихся фундаментальных физико-химических и медико-биологических наук.</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и биофармпрепаратов
ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	теоретические основы фармакопейного анализа; основное руководство фармацевтики-Государственная фармакопея; современные проблемы получения лекарственных средств; причины недоброкачественности л/с; государственные законы и положения, регламентирующие качество л/с; современные методы фармакопейного анализа (химические, физические, физико-химические); проблемы фальсификации лекарственных средств.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	планировать анализ лекарственного средства в соответствии с их формой по нормативной документации и оценивать их качество по полученным результатам; проводить установление подлинности лекарственных веществ реакциями на их структурные фрагменты; устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими и физико-химическими методами; проводить испытания на чистоту лекарственных веществ и устанавливать пределы содержания примесей химическими и физико-химическими методами; выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного изготовления в соответствии с приказами МЗ Российской Федерации


3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации; интерпретации результатов анализа лекарственных средств; использовать нормативную, справочную и научную литературу для решения профессиональных задач

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы фармакопейного анализа</b>						
1.1.	Определение дисциплины, ее задач в изучении, связь с другими дисциплинами	Лекции	9	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.2.	Исторический очерк развития фармакопейного анализа в связи с развитием фармацевтической промышленности	Лекции	9	1	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.3.	Классификация л/с, источники и способы получения л/с, причины недоброкачества	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.4.	Проблема фальсификации л/с	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
1.5.	Основы фармакопейного анализа	Сам. работа	9	30	ПК-4, ПК-6	Л1.1
<b>Раздел 2. Система стандартизации лекарственного растительного сырья.</b>						
2.1.	Государственные законы и положения, регламентирующие качество лекарственного природного сырья	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.2.	Государственная Фармакопея — основное руководство фармацевтики	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.3.	Обеспечение качества л/с	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.4.	Специфические особенности фармакопейного анализа	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.5.	Особенности фарм. анализа: химические методы	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.6.	Особенности фарм. анализа: физико-химические методы анализа	Лекции	9	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.7.	Микробиологический контроль качества лекарственного растительного	Лабораторные	9	8	ПК-4, ПК-6	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	сырья: требования, предъявляемые к микробиологической чистоте ЛС и лекарственных средств растительного животного микробиологического происхождения.					
2.8.	Методы анализа ксенобиотиков (тяжелых металлов, радионуклидов, пестицидов, нитратов и др.) в лекарственном растительном сырье.	Лабораторные	9	8	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.9.	Определение подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья	Лабораторные	9	8	ПК-4, ПК-6	Л1.1
2.10.	Система стандартизации лекарственного растительного сырья	Сам. работа	9	36	ПК-4, ПК-6	Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Перечень вопросов приведен в ФОСе (см. приложение)
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
приведен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС фармакопейный анализ лекарственного природного сырья.docx</a>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	С.Ю. Гармонов, Н.С. Шитова, Л.М. Юсупова	Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов : учебное пособие:	Казань : КГТУ, 2008, 2008	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872</a>



<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>	
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader	
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>	
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
001дК	лаборатория хроматографических методов анализа - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя лабораторные столы и стулья на 7 посадочных мест; оборудование, инструмент и приспособления, принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (7 человек): весовой стол; весы аналитические; газовый хроматограф; модель 3700; газовый хроматограф Hewlett Packard HP 4890A; генератор водорода Хроматэк 10.400; компрессор МК-Л2; компрессор BU FAG House Master Kit Mecafer Mor; двухлинейный плоский самописец TZ 4620; центрифуга Eppendorf 5702; хроматографический микрошприц; колонки для ГЖХ, мембрана для ввода проб; лайнер; измеритель концентрации озона электрические; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов. Компьютер Celeron Dual-Core E3300/2Gb/250Gb/KM/19" Acer V193WEOB
215К	лаборатория биотехнологий - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или)	Холодильник для хранения реактивов с низкотемпературным отделением Бирюса 132L; лабораторные столы и шкафы; устройство для сушки посуды; термометры

Аудитория	Назначение	Оборудование
	практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ртутные; штативы; сушильный шкаф ES-4610; ламинарный бокс NuAire Eppendorf NU-437-400E; климатическая камера; вытяжной шкаф; электроплитка; печь муфельная SNOL; термостат ТЖ-ТБ-01; баня водяная циркуляционная Daihan WiseCircu WCB-6; металлический стеллаж Титан-МС 2000*1000*600 мм (4 полки); респиратор; противогаз; наборы химической посуды, наборы химических реактивов.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение 9 семестра по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Лабораторные занятия являются неотъемлемой частью при формировании компетенций. При подготовке к лабораторным занятиям по заданию преподавателя необходимо изучить методику выполнения лабораторной работы, составить подробный план осуществления методики, подобрать соответствующую информацию по безопасному обращению с веществами и реактивами, используемыми в лабораторной работе. К лабораторным занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и по технике безопасности при работе в лаборатории. Перед выполнением лабораторной работы необходимо пройти собеседование с преподавателем, обсудить основные этапы выполнения работы, возможные трудности, особенности аппаратного оформления, нормы техники безопасности. После выполнения лабораторной работы необходимо своевременно оформить и сдать отчет, в котором отразить полученные результаты, при необходимости произвести расчеты, приложить графический материал. В отчете необходимо привести ответы на вопросы к лабораторной работе, сделать вывод по результатам работы. При сдаче отчета следует оценить степень достигнутой цели лабораторной работы, полученные навыки.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки, направлена, прежде всего, на подготовку к лабораторным занятиям и текущему контролю. Контроль самостоятельной работы осуществляется во время лабораторных занятий.

Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется через тестирование и выполнение лабораторных заданий.

Промежуточный контроль по дисциплине в форме зачета в 9 семестре. Зачет проходит в традиционной форме по билетам и предусматривают устные ответы на вопросы и решение ситуационной задачи.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармацевтическое консультирование и информирование рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 39  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 9

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (9)		Итого	
	12			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.х.н., Доцент, Микушина Ирина Владимировна*

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

**Фармацевтическое консультирование и информирование**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Цель освоения дисциплины состоит в подготовке специалиста-провизора, обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>систематизировать знания, полученные в процессе изучения фармакологии и клинической фармакологии;</li><li>закрепить навыки работы со справочной литературой по лекарственным средствам;</li><li>научить студентов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;</li><li>сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных препаратов на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;</li><li>научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных препаратов;</li><li>сформировать у студентов навыки оказания информационной и консультативной помощи при отпуске лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li><li>закрепить знания о синонимах и аналогах ЛС и возможной замены одного лекарственного препарата другим;</li><li>обучить студентов организации работы с лекарственными препаратами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;</li><li>сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

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

ПК-2	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование юридических и физических лиц при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	основы клинической фармакологии, принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики фармакодинамики лекарственных средств установленный порядок замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование юридических и физических лиц по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей, возможным побочным действиям, их хранению в домашних условиях с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

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. Введение</b>						
1.1.	Основы фармацевтического консультирования и информирования	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
1.2.	Законодательные основы фармацевтического консультирования	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
1.3.	Информационно-просветительская работа провизора по пропаганде здорового образа жизни	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
1.4.	Национальные проекты и здоровьезбережение	Сам. работа	9	10	ПК-2	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. Фармацевтическое консультирование и информирование при разных ноксологиях</b>						
2.1.	Фармацевтическое консультирование при заболеваниях у детей	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.2.	Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для беременных и лактирующих	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.3.	Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для пожилых	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.4.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.5.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.6.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях бронхолегочной системы	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.7.	Фармацевтическое консультирование и информирование при астенических состояниях	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.8.	Фармацевтическое консультирование и информирование при боли	Лекции	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.9.	Фармацевтическое консультирование при заболеваниях у детей	Практические	9	1	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.10.	Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для беременных и лактирующих	Практические	9	1	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.11.	Фармацевтическое консультирование и информирование при отпуске лекарственных средств для пожилых	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.12.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.13.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.14.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях бронхолегочной системы	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.15.	Фармацевтическое консультирование и информирование при заболеваниях кожи и подкожной клетчатки	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.16.	Фармацевтическое консультирование и информирование при астенических состояниях	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.17.	Фармацевтическое консультирование и информирование при боли	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.18.	Фармацевтическое консультирование и информирование при острой респираторной вирусной инфекции и	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	гриппе					
2.19.	Роль информационно-просветительской работы провизора в рациональном и безопасном применении лекарственных препаратов	Практические	9	2	ПК-2	Л1.1, Л2.1
2.20.	Фармацевтическое консультирование и информирование разных возрастных групп	Сам. работа	9	29	ПК-2	Л1.1, Л2.1

### 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>

### 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	под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова.	Фармацевтическое консультирование : учебник : учебник	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. , 2021	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/I-SBN9785970463925.html">https://www.studentlibrary.ru/book/I-SBN9785970463925.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	И. Ю. Нефедов, И. Ю. Нефедова.	Роль информационно-просветительской работы провизора в деле сохранения здоровья человека : учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие	Самара : , 2021, 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/193974">https://e.lanbook.com/book/193974</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				



**6.3. Перечень программного обеспечения**

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Эквивалентность лекарственных средств рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 39  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 10

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	5 (10)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Эквивалентность лекарственных средств**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор, декан ХФ*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор, декан ХФ*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	подготовка специалистов фармацевтической отрасли, владеющих современными методами оценки биоэквивалентности лекарственных препаратов; овладение фундаментальными знаниями закономерностей исследования биоэквивалентности, обеспечивающей достаточную эффективность и безопасность «качественного дженерика», сравнимую с качеством оригинального лекарственного средства.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.01**

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

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и биофармпрепаратов
ПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере фармацевтической разработки и доклинических исследований новых биофармпрепаратов

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;</li> <li>- способы оказания консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата; особенности хранения лекарственных средств;</li> <li>- современные достижения в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств; навыками исследовательских и практических работ в области фармации.</li> </ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать патологические изменения в организме человека;</li> <li>- оказывать квалифицированную помощь потребителю в выборе и применению лекарственных средств;</li> <li>- обеспечивать хранение лекарственных средств;</li> <li>- проводить установление подлинности лекарственных веществ по реакциям на их структурные фрагменты;</li> <li>- оценивать возможность новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.</li> </ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками воздействия на патологические изменения в организме человека;</li> <li>- навыками консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата; навыками обеспечения хранения лекарственных средств;</li> <li>- навыками проведения контроля качества и количественного анализа лекарственных средств химическими, физическими и физико- химическими методами;</li> <li>- навыками исследовательских и практических работ в области фармации.</li> </ul>

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Вопросы клинической фармакологии</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.1.	Биотрансформация, метаболизм лекарственных веществ	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.2.	Понятие биоэквивалентности. Нелинейная фармакокинетика. Пути выведения лекарственных средств из организма.	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.3.	Фармакодинамические взаимодействия лекарственных средств. Факторы риска взаимодействия лекарственных средств	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.4.	Биотрансформация, метаболизм лекарственных веществ	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.5.	Фармакодинамические взаимодействия лекарственных средств. Факторы риска взаимодействия лекарственных средств	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	12	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.</b>						
2.1.	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Взаимодействие лекарств в организме человека и животных (млекопитающих). Взаимодействие между лекарствами и эндогенными соединениями.	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.2.	Взаимодействие лекарственных веществ с пищей. Взаимодействие лекарственных средств с растительными компонентами	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.3.	Взаимодействие лекарственных средств с этиловым спиртом. Взаимодействие лекарственных средств с никотином.	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.4.	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Взаимодействие лекарств в	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	организме человека и животных (млекопитающих). Взаимодействие между лекарствами и эндогенными соединениями.					
2.5.	Взаимодействие лекарственных средств с этиловым спиртом. Взаимодействие лекарственных средств с никотином.	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	12	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. Методы определения лекарственного взаимодействия</b>						
3.1.	Фармацевтические взаимодействия лекарственных средств: химические, физические, физико-химические.	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.2.	Рациональное комбинирование лекарственных средств. Потенциально опасные комбинации.	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.3.	Методы определения лекарственного взаимодействия	Лекции	10	2	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.4.	Фармацевтические взаимодействия лекарственных средств: химические, физические, физико-химические.	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.5.	Коллоквиум "Методы определения лекарственного взаимодействия"	Практические	10	4	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.6.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	10	15	ПК-4, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в фонде оценочных средств
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в фонде оценочных средств
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>

Приведены в фонде оценочных средств

## Приложения

Приложение 1.  [ФОС Эквивалентность лекарственных средств.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.В.Аксенов, О.Е.Самсонов и др	Номенклатура химических соединений и лекарственных средств: учебное пособие:	Ставрополь:СКФУ, 2016	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459125">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459125</a>
Л1.2	Г.Б.Слепченко, В.И.Дерябина, Т.М.Гиндуллина, и др.;	Инструментальный анализ биологически активных веществ и лекарственных средств: учебное пособие:	Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442807">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442807</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	С.Ю.Гармонов, Н.С.Шитова, Л.М.Юсупова	Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов: учебное пособие:	Казань:КГТУ, 2008	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258872</a>
Л2.2	М.В.Фомина, Е.В.Бибарцева, О.Я.Соколова	Фармацевтическая биохимия.:	Оренбург:ОГУ, 2015	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438993">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438993</a>

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

--

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.ru> Библиотека МГУ

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции - одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. "Эквивалентность лекарственных средств" как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции - один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемой дисциплины. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти. Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы,
- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе),
- доказательство отдельных утверждений, свойств;
- подготовку к практическим занятиям, коллоквиумам, зачету.

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к коллоквиумам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в творческой дискуссии.



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

# История (история России, всеобщая история) рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра отечественной истории**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.и.н., доц., Пожарская К.А.*

Рецензент(ы):  
*к.и.н., доцент, Бобров Д.С*

Рабочая программа дисциплины  
**История (история России, всеобщая история)**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра отечественной истории**

Протокол от 30.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.и.н., проф. Демчик Е.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра отечественной истории**

Протокол от 30.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *д.и.н., проф. Демчик Е.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование у студентов знаний о характере и особенностях исторического развития России в контексте мировой истории, формирование гражданской позиции. Для этого необходимо решить следующие задачи: <ul style="list-style-type: none"><li>• дать характеристику основных этапов истории России в контексте общемирового развития;</li><li>• сформировать представление о специфике российской истории;</li><li>• раскрыть содержание основных дискуссионных проблем отечественной и всемирной истории;</li><li>• рассмотреть в исторической ретроспективе эволюцию внутривнутриполитического и внешнеполитического курсов, а также основных тенденций социально-экономического развития истории России и мира.</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества
УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов

	мира.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Раздел 1. Введение в курс "История».</b>						
1.1.	История в системе социально-гуманитарных наук /Лек/	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.2.	История как наука. Сущность, функции и развитие исторического знания. Основные подходы к изучению истории. Понятие исторического времени. Условность периодизации. Понятия «всемирная» и «отечественная» история. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудио-визуальные, научно-технические, изобразительные) /Ср/	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 2. Раздел 2. Особенности становления государственности в России и мире</b>						
2.1.	Истоки и основные типы цивилизации в древности /Лек	Лекции	1	1	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.2.	Истоки и основные типы цивилизации в древности	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3,	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	/Ср/				УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4
2.3.	Цивилизации древности	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.4.	Цивилизации древности	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
2.5.	Место Средневековья во всемирно-историческом процессе	Лекции	1	1	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
2.6.	Место Средневековья во всемирно-историческом процессе	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
2.7.	Этапы формирования духовного единства древнерусского общества	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
2.8.	Этапы формирования духовного единства древнерусского общества	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
<b>Раздел 3. Раздел 3. Русские земли в XII – XIII веках. Начало политической раздробленности. Борьба с агрессией в XIII в</b>						
3.1.	Политической раздробленность во всемирной и отечественной истории	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
3.2.	Политической раздробленность во всемирной и отечественной истории	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
3.3.	Внешняя агрессия на Русь XIII в.	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
3.4.	Внешняя агрессия на Русь XIII в.	Сам. работа	1	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
					1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	
<b>Раздел 4. Раздел 4. Процесс объединения земель Великороссии и поиск путей упрочения российского государства XIV – XVI вв.</b>						
4.1.	Причины и предпосылки объединения русских земель (XIII-XIV вв.)	Лекции	1	1	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
4.2.	Причины и предпосылки объединения русских земель (XIII-XIV вв.)	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
4.3.	Московское государство в XV-XVI вв.	Лекции	1	1	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
4.4.	Московское государство в XV-XVI вв.	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
4.5.	Опричнина Ивана Грозного	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
4.6.	Опричнина Ивана Грозного	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
<b>Раздел 5. Раздел 5. Россия в XVII - XVIII веках в контексте развития европейской цивилизации</b>						
5.1.	Развитие России и стран Европы в XVIII в.	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
5.2.	Развитие России и стран Европы в XVIII в.	Сам. работа	1	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
5.3.	Реформы Петра I.	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.4.	Реформы Петра I.	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 6. Раздел 6. Россия и мир в XIX в. Опыт европейской модернизации</b>						
6.1.	Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в.	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
6.2.	Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в.	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
6.3.	Российская империя в XIX в.	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
6.4.	Российская империя в XIX в.	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
6.5.	Декабризм в истории России	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
6.6.	Декабризм в истории России	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
<b>Раздел 7. Раздел 7. Россия и мир в XX – XXI веках.</b>						
7.1.	Основные тенденции развития российской и мировой истории в первой половине XX в.	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.2.	Основные тенденции развития российской и мировой истории в первой половине XX в.	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.3.	Вторая мировая война	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.4.	Великая Отечественная война (1941 - 1945 гг.): нападение фашистской Германии на СССР. Перестройка страны на военный лад: аппарат управления и мобилизационная экономика в годы Великой Отечественной войны. Основные сражения Великой Отечественной войны. Этапы складывания антигитлеровской коалиции. Итоги и уроки Великой Отечественной войны.	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
7.5.	Великая Отечественная война (1941 - 1945 гг.): нападение фашистской Германии на СССР. Перестройка страны на военный лад: аппарат управления и мобилизационная экономика в годы Великой Отечественной войны. Основные сражения Великой Отечественной войны. Этапы складывания антигитлеровской коалиции. Итоги и уроки Великой Отечественной войны.	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4
7.6.	Россия и мир в второй половине XX века (до 1991 г.)	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.7.	Россия и мир в второй половине XX века (до 1991 г.)	Сам. работа	1	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.8.	Россия и мир на рубеже XX и XXI веков (до 2012 г.)	Лекции	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.9.	Россия и мир на рубеже XX и XXI веков (до 2012 г.)	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.10.	Россия в 1990-х – начале 2000-х гг.: международное положение и проблемы становления государственности	Практические	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.11.	Россия в 1990-х – начале 2000-х гг.: международное положение и проблемы становления государственности	Сам. работа	1	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л2.4

## 5. Фонд оценочных средств

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
<p>Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11208">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11208</a></p> <p>ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА</p> <p>ВОПРОС 1. Исторический метод, выявляющий различия и сходство общественных явлений, называется:</p> <p>а) ретроспективный;  б) описательно-повествовательный;  в) сравнительно-исторический;  г) биографический.</p> <p>ОТВЕТ:в</p> <p>ВОПРОС 2:Одно действие, локализованное в историческом пространстве и историческом времени называется...</p> <p>а)историческим фактом  б)историческим событием  в)историческим экспериментом  г)историческим процессом</p> <p>ОТВЕТ:а</p> <p>ВОПРОС 3:Несколько исторических действий произошедших примерно в одно время и в одном месте называется ...</p> <p>а)историческим фактом  б)историческим событием  в)историческим экспериментом  г)историческим процессом</p> <p>ОТВЕТ:б</p> <p>ВОПРОС 4:Анализ исторического источника, проводимый с помощью методов исторического исследования, направленный на извлечение исторических фактов называется...</p> <p>а)историческим экспериментом  б)историческим процессом  в)историческим событием  г)историческим фактом</p> <p>ОТВЕТ:а</p> <p>ВОПРОС 5:Методологический подход, положивший в основу изучения истории тот или иной способ производства, который характеризуется определенным уровнем и характером развития производительных сил и соответствующими этому уровню и характеру производственными отношениями, получил название...</p>

- а) цивилизационный подход
  - б) формационный подход
  - в) многофакторный подход
  - г) теория локальных цивилизаций
- ОТВЕТ: б

ВОПРОС 6: Какое утверждение является верным?

- а) Ледовое побоище является событием XII в.
- б) Ледовое побоище является событием XIII в.

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 7: Какая пара исторических деятелей были современниками?

- а) Петр I и Екатерина Дашкова
- б) Александр I и Михаил Сперанский
- в) князь Игорь и хан Батый
- г) Борис Годунов и патриарх Никон

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 8: Какое утверждение является НЕ верным?

- а) Коллегии – центральные органы государственного управления, ведавшие отдельными отраслями хозяйства и жизни государства. В России были образованы в 1802 г., существовали до 1917 г.
- б) Коллегии – центральные органы отраслевого управления в Российской империи, сформированные в петровскую эпоху взамен утратившей своё значение системы приказов.

ОТВЕТ: а

ВОПРОС 9: Какой ряд исторических событий относится к XVII в.?

- а) Полтавская битва, учреждение Сената
- б) Смута, церковный раскол
- в) "стояние на р. Угра", феодальная война в Московском княжестве
- г) учреждение Земского собора, введение "урочных лет"

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 10: Какой из приведенных исторических источников является законодательным источником?

- а) Повесть временных лет
- б) Слово о законе и благодати
- в) Соборное уложение
- г) Задонщина

ОТВЕТ: в

ВОПРОС 11: Какой из приведенных исторических источников повествует о Куликовской битве?

- а) Хождение за три моря
- б) Сказание о Мамаевом побоище
- в) Слово о полку Игореве
- г) Покон вирный

ОТВЕТ:

ВОПРОС 12: Какое утверждение является НЕ верным?

- а) Александр III, вступив на престол, под давлением общественности избрал курс на либеральные преобразования в стране.
- б) Александр I в 1801 г. заявил о приверженности внутривластному курсу Екатерины II.

ОТВЕТ: а

ВОПРОС 13: Какое утверждение является верным?

- а) Континентальная блокада – введенный Наполеоном I в 1806 г. запрет поддерживать отношения с Британской империей. Россия по Тильзитскому миру 1807 г. вынуждена была присоединиться к блокаде.
- б) Континентальная блокада – это запрет на присутствие военного флота в водах Черного моря по итогам Крымской войны.

ОТВЕТ: а

ВОПРОС 14: Историческая хронология изучает

- а) системы летосчисления и календари разных народов и государств, помогает устанавливать даты исторических событий и время создания исторических источников

- б) гербы, а также традиций и практики их использования
  - в) печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах
  - г) историю монетной чеканки и монетного обращения
- ОТВЕТ: а

ВОПРОС 15: Первые берестяные грамоты были обнаружены на территории \_\_\_\_\_

- а) Москвы
- б) Новгорода
- в) Пскова
- г) Киева

ОТВЕТ: б

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

ВОПРОС 1: Прочтите отрывок из Манифеста и укажите имя автора.

«Тяжкое бремя возложено на Меня волею Брата Моего, передавшего Мне Императорский Всероссийский Престол в годину беспримерной войны и волнений народных.

Одушевленный единою со всем народом мыслью, что выше всего благо Родины нашей, принял я твердое решение в том лишь случае воспринять Верховную власть, если такова будет воля народа нашего, которому надлежит всенародным голосованием, чрез представителей своих в Учредительном собрании, установить образ правления и новые Основные Законы Государства Российского.

Посему, призывая благословение Божие, прошу всех граждан Державы Российской подчиняться Временному правительству, по почину Государственной Думы возникшему и обличенному всей полнотой власти, впредь до того, в возможно кратчайший срок, на основании всеобщего, прямого, равного и тайного голосования, Учредительное собрание своим решением об образе правления выразит волю народа.»

ОТВЕТ: Михаил Романов

ВОПРОС 2: Прочтите отрывок из сочинения историка В.О. Ключевского, назовите имя князя о котором идет речь:

«Молодость (умер в 39 лет), исключительные обстоятельства, с 11 лет посадившие его на боевого коня, четырехсторонняя борьба с Тверью, Литвой, Рязанью и Ордой, наполнявшая шумом и тревогами его 30-летнее княжение, и более всего великое побоище на Дону положили на него яркий отблеск Александра Невского».

ОТВЕТ: Дмитрий Донской

ВОПРОС 3: Прочтите отрывок из труда историка и напишите имя царя, при котором происходили указанные в отрывке события.

«Но недовольство народа не переходило в общее открытое сопротивление <царю>. Народ, правда, уходил от тяжести государственной жизни целыми массами — в казаки, в Сибирь, даже в Польшу. Однако обаяние грозной личности <царя>, отсутствие самостоятельных общественных союзов, наконец, отсутствие единодушного отношения к <царю> и реформе привели к тому, что против реформ были лишь отдельные местные вспышки. В ... году произошел бунт в Астрахани, не имевший ни твердой организации, ни ясно сознанной цели. Бунтовщики объявили, что встали за веру, но не против <царя>, а против бояр, воевод и немцев, утеснителей и веры, и народа. Перед бунтом в Астрахани ходили самые нелепые слухи о положении дел в государстве: так, астраханцы спешили выдать замуж дочерей, боясь, что будут присланы казенные женихи-немцы из Казани. Бунт был подавлен... В ... году вспыхнул один бунт среди инородцев (башкир), в другой — на Дону у казаков под предводительством атамана Булавина. Казачье движение было очень серьезно и охватило обширный район: казаки штурмовали неудачно Азов и приближались к Тамбову. Направлялось недовольствие казаков против той государственной опеки, которой с течением времени все более и более подпадали прежде вольные казачьи общины. Не знавшие прежде такого крутого отношения со стороны Москвы, казаки восстали против государства за свою отжившую вольность, но были усмирены...»

ОТВЕТ: Петр I

ВОПРОС 4: Прочтите отрывок из записок современника и укажите название войны, о которой в нем говорится.

«Грустно... я болен Севастополем... Мученик – Севастополь!.. Что стало с нашими морями?.. Кого поражаем мы? Кто внимает нам? Наши корабли потоплены, сожжены или заперты в наших гаванях. Неприятельские

флоты безнаказанно опустошают наши берега... Друзей и союзников у нас нет»

ОТВЕТ:Крымская

ВОПРОС 5:Прочтите отрывок из письма правительству СССР (1930 г.) и напишите фамилию автора письма

«...Борьба с цензурой, какая бы она ни была и при какой бы власти она не существовала – мой писательский долг...Последние мои черты в погубленных пьесах «Дни Турбиных», «Бег» и в романе «Белая гвардия»: упорное изображение творческой интеллигенции как лучшего слоя в нашей стране»

ОТВЕТ:Булгаков Михаил

ВОПРОС 6: \_\_\_\_\_ – русская дипломатическая миссия 1697–1698 гг. в Западную Европу с целью расширения союза для борьбы с Турцией, приглашения на русскую службу специалистов, закупку и заказ вооружения. Официально возглавлялась Ф. Лефортом, Ф.А. Головиным, а фактически руководилась Петром I, путешествующим под именем Петра Михайлова.

ОТВЕТ:Великое посольство

ВОПРОС 7:Назовите два этапа источниковедческой критики:

ОТВЕТ:внешняя и внутренняя критика

ВОПРОС 8:Назовите виды письменных исторических источников.

ОТВЕТ:летописи,законодательные,делопроизводственные, статистические, документы личного происхождения (мемуары, дневники, письма)

ВОПРОС 9: \_\_\_\_\_ — весь комплекс документов и предметов материальной культуры, непосредственно отразивших исторический процесс и запечатлевших отдельные факты и свершившиеся события, на основании которых воссоздается представление о той или иной исторической эпохе, выдвигаются гипотезы о причинах или последствиях, повлекших за собой те или иные исторические события.

ОТВЕТ:Исторический источник

ВОПРОС 10: \_\_\_\_\_ — это последовательная череда сменяющих друг друга событий, в которых проявилась деятельность многих поколений людей.

ОТВЕТ:Исторический процесс

ВОПРОС 11:На основе анализа извлечения из статьи западного историка Б.Л. Гарта укажите город о котором идет речь:

«Трехмесячная борьба за овладение городом в тактическом плане для немцев свелась к таранным лобовым ударам... Чем глубже немцы втягивались в жилые районы города с их многочисленными домами, тем медленнее развивалось их наступление.

На последнем этапе осады линия фронта проходила в нескольких сотнях метров от западного берега Волги, но к этому времени немецкий натиск в результате исключительно тяжёлых потерь стал ослабевать. Каждый шаг вперед обходился им всё дороже и приносил всё меньше результатов. Сложные условия уличных боев с упорно обороняющимся противником более благоприятствовали русским, хотя они также находились в трудном положении. В сложившейся обстановке им приходилось перевозить подкрепления и боеприпасы на паромах и баржах через Волгу под артиллерийским огнем. Это ограничивало размеры сил, которые русские могли держать и обеспечивать снабжением на западном берегу реки для обороны города. В силу этого защитники города неоднократно подвергались тяжелым испытаниям...

Напряжение сил героических защитников достигло предела, но они выстояли».

ОТВЕТ:Сталинград

ВОПРОС 12:Прочтите отрывок из выступления в Государственной Думе государственного деятеля начала XX в. и напишите его фамилию.

«В основу закона 9 ноября положена определенная мысль, определенный принцип... В тех местностях России, где личность крестьянина получила уже определенное развитие, где община как принудительный союз ставит преграду для его самостоятельности, там необходимо дать ему свободу трудиться, богатеть, распоряжаться своей собственностью; надо дать ему власть над землей, надо избавить его от кабалы отжившего общинного строя»

ОТВЕТ:Столыпин

ВОПРОС 13: \_\_\_\_\_ – период российской истории с 1725 г. по 1762 г., когда в Российской империи смена власти происходила в основном путем переворотов, совершавшихся дворянскими группировками при содействии гвардейских полков. В переносном значении термин обозначает «тихий» переворот, смену

власти, произведенную обычно ближайшими сподвижниками правителя или лидера партии, группы.

ОТВЕТ: Дворцовые перевороты

ВОПРОС 14: Прочтите отрывок из «Повести временных лет» и назовите имя князя, о котором идет речь: «Отпустил дружину свою домой, а сам с малой частью дружины вернулся, желая большего богатства. Древляне же, услышав, что идет снова, держали совет с князем своим Малом: «Если повадится волк к овцам, то вынесет все стадо, пока не убьют его; так и этот: если не убьем его, то всех нас погубит». И послали к нему, говоря: "Зачем идешь опять? Забрал уже всю дань". И не послушал их...»

ОТВЕТ: Игорь

ВОПРОС 15: Прочтите отрывок из летописи и укажите, в чье правление произошли описываемые события: «В том же году пришла весть к великому князю, что царь Ахмат идет со всею Ордою... Князь же великий послал своего сына и брата и воевод со всеми войсками на Угру. И придя, они стали на Угре и заняли броды и перевозы... Ахмат пришел к Угре со всем войском, желая перейти реку. И пришли татары и начали стрелять в наших, а наши в них... И отбили татар от берега, и много дней они подступали и не могли перейти реку, и стояли, ожидая, когда замерзнет река...»

ОТВЕТ: Ивана III

ВОПРОС 16: Прочтите отрывок из выступления Л.И. Брежнева на заседании Политбюро ЦК КПСС и напишите фамилию автора книги, о которой идет речь.

«Во Франции и США, по сообщениям наших представителей за рубежом и иностранной печати, выходит новое сочинение... – "Архипелаг ГУЛАГ"... Секретариат принял решение о развертывании в нашей печати работы по разоблачению писаний [этого автора] и буржуазной пропаганды в связи с выходом этой книги. Пока что этой книги никто не читал, но содержание ее уже известно. Это грубый антисоветский пасквиль... По нашим законам, мы имеем все основания посадить [автора] в тюрьму, ибо он посягнул на самое святое – ...на наш советский строй, на советскую власть, на все, что нам дорого».

ОТВЕТ: Солженицын

ВОПРОС 17: Прочтите отрывок из ноты Верховному правителю России А. В. Колчаку и напишите название упомянутой в тексте коалиции.

«Державы союзной коалиции желают формально заявить, что целью их политики является восстановление мира внутри России путём предоставления возможности русскому народу добиться контроля над своими внутренними делами при помощи свободно избранного Учредительного собрания, восстановить мир путём достижения соглашения в спорах, касающихся границ Русского государства»

ОТВЕТ: Антанта

ВОПРОС 18: Прочтите отрывок из воспоминаний современника, о каком правителе Российской империи идет речь?

«<...>, сперва враг французской революции, готовый на все жертвования для её подавления, раздосадованный своими недавними союзниками, которым справедливо приписывал неудачи, испытанные его войсками – поражение генералов Римского-Корсакова в Швейцарии и Германа в Голландии – после славной кампании Суворова в Италии, вдруг совершенно изменяет свою политическую систему. Он не только мирится с первым консулом Французской республики, умевшим ловко польстить ему, но и становится его восторженным почитателем и угрожает войною Англии. Разрыв с ней наносил неизъяснимый вред нашей заграничной торговле. Англия снабжала нас произведениями мануфактурными, и колониальными за сырые произведения нашей почвы. Разрыв с Англиею, нарушая материальное благосостояние дворянства, усиливал в нём ненависть к <...>, и без того возбуждённую его жестоким деспотизмом».

ОТВЕТ: Павел I

ВОПРОС 19: Прочтите отрывок из послания руководителя СССР и укажите его фамилию.

«Советское правительство считает, что нарушение свободы пользования международными водами и международным воздушным пространством – это акт агрессии, толкающий человечество к пучине мировой ракетно-ядерной войны. Поэтому Советское правительство не может дать инструкции капитанам советских судов, следующих на Кубу, соблюдать предписания американских военно-морских сил, блокирующих этот остров... Конечно, мы не будем просто наблюдателями пиратских действий американских кораблей в открытом море. Мы будем тогда вынуждены со своей стороны предпринять меры, которые сочтём нужными и достаточными для того, чтобы оградить свои права».

ОТВЕТ: Хрущёв

ВОПРОС 20: \_\_\_\_\_ – название крупной операции советских партизан в августе – сентябре 1943 г. во время Великой Отечественной войны по выводу из строя железнодорожных коммуникаций противника на

оккупированной территории ряда областей СССР.

ОТВЕТ: «Рельсовая война»

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

ВОПРОС 1: Что такое местничество:

- а) иерархический порядок государственных должностей представителями всех сословий
- б) иерархический порядок воинских чинов;
- в) иерархический порядок знатных фамилий по старшинству и знатности родов;
- г) иерархический порядок распределения мест в Государственной Думе.

ОТВЕТ: в

ВОПРОС 2: Как назывался коллектив единомышленников Ивана IV, помогавший ему в проведении реформ 1550-х гг.:

- а) земский собор;
- б) государственный совет;
- в) тайный комитет;
- г) Избранная Рада.

ОТВЕТ: д

ВОПРОС 3: Венская модель системы международных отношений получила название:

- а) «марлезонского балета»;
- б) «концерта Европы»;
- в) «весны народов»;
- г) «Европы без границ».

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 4: Кто, по мнению Екатерины II, мог даровать народу «правильные» законы:

- а) сам народ посредством бессловного законодательного органа
- б) дворянство посредством законосовещательного органа
- в) духовенство посредством религиозного воспитания
- г) самодержавное государство в лице просвещенного монарха

ОТВЕТ: г

ВОПРОС 5: С чем связан отказ Екатерины II от политики «просвещенного абсолютизма»:

- а) с массовыми акциями протеста со стороны дворянства
- б) с крестьянским восстанием под предводительством Емельяна Пугачева
- в) с «королевской» революцией во Франции 1770 – 1774 гг.
- г) с войной за независимость в Северной Америке 1775 – 1783 гг.

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 6: Реформа управления государственными крестьянами была проведена П.Д. Киселёвым в...:

- а) 1801-1803 гг.
- б) 1837-1841 гг.
- в) 1861-1863 гг.
- г) 1881-1884 гг.

ОТВЕТ: б

ВОПРОС 7: В первой четверти XIX в. с понятием «аракчеещина» современниками связывали...:

- а) разработку проектов, ограничивших власть царя
- б) ослабление цензурного гнёта, распространение иностранных книг
- в) возвращение из ссылки тех, кто попал в опалу при Павле I
- г) создание военных поселений, ужесточение дисциплины в армии

ОТВЕТ: г

ВОПРОС 8: В Крымской войне 1853-1856 гг. Россия противостояла коалиции государств, в которую входили...

- а) Пруссия, Венгрия, Англия
- б) Персия, Турция, Англия
- в) Турция, Англия, Франция
- г) Франция, Персия, Греция

ОТВЕТ: в

ВОПРОС 9: Внешнеполитическое событие в период царствования Александра III:

- а) присоединение Средней Азии
- б) сближение с Францией
- в) сближение с Германией и Австро-Венгрией
- г) заключение Сан-Стефанского мира

ОТВЕТ: а

ВОПРОС 10: С каким министром Временного правительства связан апрельский правительственный кризис 1917 г.:

- а) Гучков;
- б) Керенский;
- в) Миллюков;
- г) Некрасов.

ОТВЕТ: в

ВОПРОС 11: В годы «военного коммунизма» в Советской России существовала...

- а) плата за коммунальные услуги (жильё, свет и пр.)
- б) свобода рыночной торговли
- в) продрозвёрстка
- г) оплата труда на предприятиях в денежной форме

ОТВЕТ: в

ВОПРОС 12: В декабре 1922 г. ...

- а) подписан Договор об образовании СССР
- б) принята Конституция СССР
- в) подписан сепаратный мирный договор с Германией
- г) принята Декларация прав народов России

ОТВЕТ: а

ВОПРОС 13: В каком ряду названы выдающиеся военачальники Великой Отечественной войны?

- а) М.В. Фрунзе, М.Н. Тухачевский
- б) В.И. Чапаев, С.С. Каменев
- в) С.М. Киров, А.А. Брусилов
- г) А.М. Василевский, К.К. Рокоссовский

ОТВЕТ: г

ВОПРОС 14: Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР ...

- а) Н.С. Хрущёва
- б) Ю.В. Андропова
- в) Л.И. Брежнева
- г) М.С. Горбачева

ОТВЕТ: г

ВОПРОС 15: Внешнеполитический курс М. С. Горбачева назывался

- а) «оттепель»
- б) «новое политическое мышление»
- в) «разрядка»

г) «перезагрузка»

ОТВЕТ:б

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

**ВОПРОС 1:** На экономическое и общественно-политическое развитие восточных славян повлиял проходивший через Восточно-Европейскую равнину «путь \_\_\_\_\_».

ОТВЕТ:из варяг в греки

**ВОПРОС 2:** В Московском государстве совещательным органом при государе была \_\_\_\_\_, состоявшая в XV в. из представителей двух чинов: бояр и окольничьих.

ОТВЕТ:Боярская дума

**ВОПРОС 3:** Система чрезвычайных мероприятий, примененных русским царем Иваном IV Грозным в 1565–1572 во внутренней политике для разгрома боярско-княжеской оппозиции и укрепления Русского централизованного государства, называлась \_\_\_\_\_

ОТВЕТ:опричнина

**ВОПРОС 4:** Сословно-представительный орган в России в XVI – XVII вв., созываемый по инициативе царя для решения государственно важных вопросов, назывался \_\_\_\_\_.

ОТВЕТ:Земский собор

**ВОПРОС 5:** После свержения Василия Шуйского в России у власти находилось боярское правительство, вошедшее в историю под названием \_\_\_\_\_

ОТВЕТ:семибоярщина

**ВОПРОС 6:** Прочтите отрывок из сочинения историка В. О. Ключевского и укажите имя русского царя, о котором идет речь.

«При доброте и мягкости характера это уважение к человеческому достоинству в подданном производило обаятельное действие на своих и чужих и заслужило ему прозвище «тишайшего царя». Иностранцы не могли надивиться тому, что этот царь при беспредельной власти своей над народом, привыкшим к полному рабству, не посягнул ни на чье имущество, ни чью жизнь, ни на чью честь».

ОТВЕТ:Алексей Михайлович

**ВОПРОС 7:** Система содержания должностных лиц (наместников, волостелей и др.) за счёт местного населения называется \_\_\_\_\_

ОТВЕТ:кормления

**ВОПРОС 8:** Служилые люди, составлявшие первое постоянное войско в России в XVI – XVII вв., имевшие на вооружении огнестрельное оружие, назывались \_\_\_\_\_

ОТВЕТ:стрельцы

**ВОПРОС 9:** Прочтите отрывок из работы современного историка и напишите имя правителя, к которому он относится.

«На весь XVIII в. и шире – петербургский период русской истории – ложится одна гигантская тень. И пусть он действовал в том направлении, которое вполне определилось при его отце, пусть его реформы были рождены самой логикой исторического развития XVII века... – все равно нельзя отрицать, что именно он стал создателем новой России.»

ОТВЕТ:Петр I

**ВОПРОС 10:** Прочтите отрывок из записок декабриста Н.И. Лорера и напишите фамилию участника движения декабристов, о котором идет речь.

«...Во всю длину его немногих комнат тянулись полки с книгами, более политическими, экономическими и вообще ученого содержания... Не знаю, чего этот человек не прочел на своем веку на многих иностранных языках. 12 лет писал он свою «Русскую правду»

ОТВЕТ: Пестель Павел



ВОПРОС 11:Прочтите отрывок из труда историка и назовите войну, о завершении которой идет речь в тексте.

«13 февраля 1856 г. в Париже для подведения итогов войны открылся конгресс представителей великих европейских держав. Это был самый грандиозный европейский форум после 1815 г. В работе конгресса принимали участие представители Франции, Англии, России, Австрии, Турции и Сардинии. Позднее были приглашены и представители Пруссии.

Первым актом Парижского конгресса было заключение перемирия с прекращением военных действий. После семнадцати заседаний конгресса, 18 марта, в Париже был подписан мирный договор, главные постановления которого заключались в следующем. Восстанавливается довоенный территориальный статус-кво. В мирное время Турция закрывает Проливы для всех военных судов, независимо от их принадлежности, за исключением стационаров в Стамбуле. Черное море объявляется нейтральным и открытым для торговых судов всех наций. Россия и Турция обязуются не иметь на его берегах военно-морских арсеналов».

ОТВЕТ:Крымская

ВОПРОС 12:Как называлось объединение российских художников, существовавшее в последней трети XIX века, основателями которого были И. Н. Крамской, Г. Г. Мясоедов, Н. Н. Ге и В. Г. Перов?

ОТВЕТ:Товарищество передвижных художественных выставок

ВОПРОС 13:Выборные органы самоуправления, учрежденные земской реформой 1864 года, назывались

ОТВЕТ:земства

ВОПРОС 14:Прочтите отрывок из международного договора и напишите название государства, с которым Россия подписала данный договор.

«Российское императорское правительство уступает в вечное и полное владение... южную часть острова Сахалина и все прилегающие к последней острова, равно как и все общественные сооружения и имущества, там находящиеся».

ОТВЕТ:Япония

ВОПРОС 15:Представительное учреждение, избранное в конце 1918 г. для установления формы правления и выработки конституции, которое было распущено в январе 1918 г., называлось \_\_\_\_\_ собрание.

ОТВЕТ:Учредительное

ВОПРОС 16:Массовое создание коллективных сельских хозяйств в конце 1920-х – начале 1930-х гг. в СССР, сопровождавшееся ликвидацией единоличных хозяйств, называется \_\_\_\_\_

ОТВЕТ:коллективизация

ВОПРОС 17:Прочтите отрывок из исторического источника и укажите название международной конференции, о которой идет речь. «Встреча руководителей антигитлеровской коалиции – Ф.Д. Рузвельта (США), У. Черчилля (Великобритания) и И.В. Сталина (СССР) проходила с 4 по 11 февраля 1945 г. На конференции шла речь об окончательной победе над врагом, об устройстве границ в послевоенной Европе. Участники конференции заявили, что их непреклонной целью является уничтожить германский милитаризм и нацизм и создать гарантии того, что «Германия никогда больше не будет в состоянии нарушить мир».

ОТВЕТ:Ялтинская/Крымская

ВОПРОС 18:Резкое обострение международной обстановки в ходе противостояния между СССР и США по поводу размещения ядерных ракет на Кубе получило название " \_\_\_\_\_ кризис"

ОТВЕТ:Карибский/Кубинский

ВОПРОС 19:Соглашение о создании Содружества Независимых Государств, подписанное руководителями РСФСР, Белоруссии и Украины в декабре 1991 г., ознаменовавшее прекращение существования СССР, по месту подписания получило название \_\_\_\_\_ соглашение

ОТВЕТ:Беловежское

ВОПРОС 20:Процесс передачи (полной или частичной) государственной или муниципальной собственности (промышленных предприятий, земельных участков, банков, средств транспорта, массовой информации, зданий и т.д.) в частные руки

ОТВЕТ:приватизация

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

<p>«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.</p> <p>«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.</p> <p>«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.</p> <p>«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.</p>
<p><b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b></p>
<p>не предусмотрено</p>
<p><b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b></p>
<p>Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу.</p> <p>Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ».</p> <p>Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 30 вопросов.</p> <p><b>КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:</b> Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:</p> <p>«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий;</p> <p>«хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;</p> <p>«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий;</p> <p>«неудовлетворительно» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.</p>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кириллов, В. В.	История России : учебное пособие для академического бакалавриата :	М. : Издательство Юрайт, , 2016	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/2403A02B-BA75-4C85-AD78-982A9E6AAB57">www.biblio-online.ru/book/2403A02B-BA75-4C85-AD78-982A9E6AAB57</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	под ред. В. Н. Разгона	История России XX – начало XXI в.: учеб. пособие	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/790">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/790</a>
Л2.2	Колокольцева, Наталья Юрьевна; Пожарская, Ксения Александровна	Учебная программа курса "История": для бакалавров непрофильных направлений подготовки:	Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/936">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/936</a>
Л2.3	науч. ред. и сост. В. А. Скубневский, Т. Н. Соболева	История России (с древнейших времен до конца XIX в.): Курс лекций	Барнаул : Изд-во АлтГУ // ЭБС АлтГУ, 2013 г.	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/445">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/445</a>

Л2.4	Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова.	История России: учебное пособие для вузов	М. : Издательство Юрайт, 2018	www.biblio-online.ru/book/D4977FBF-4F9C-45B2-8A9F-CE9D823E8EDC
Л2.5	К. А. Пожарская, Н. Ю. Колокольцева	История: Россия и мир: учеб. пособие для бакалавров непрофильных направлений подготовки:	Изд-во АлтГУ, 2013	http://elibrary.asu.ru/handle/asu/1186
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета		http://elibrary.asu.ru/	
Э2	курс на moodle		https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10335	
Э3	Образовательная платформа «Юрайт»		https://urait.ru/book/	
Э4	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»		http://www.biblioclub.ru/	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);  Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);  Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);  Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);  Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
не требуется				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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,	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основу теоретического обучения студентов по дисциплине "История (история России, всеобщая история)" составляют лекции. Они представляют систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины.

На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их познавательной деятельности, творческого мышления, формированию мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Подготовка к практическим занятиям состоит из 2 этапов:

1. организационный,
2. закрепление и углубление теоретических знаний.

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. 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 овладеть основными положениями рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Рекомендации по подготовке к ТЕСТАМ.

Перед прохождением тестов студент должен повторить материал лекций, практических занятий.

Баллы за тест начисляются только, если вы набрали проходной балл - 2.

Тест представляет собой 10 тестовых заданий разного типа (выбор одиночный или множественный, вопросы на соответствие, верно/неверно, вписать ответ). На прохождение одного теста обычно отводится 10 минут. Количество попыток неограниченно, но в итоговую оценку за конкретный тест попадает средняя между выполненными попытками. ВАЖНО! При повторной попытке вопросы в тесте могут измениться (!!!), выставлен параметр случайный выбор вопроса.

Чтобы начать прохождение каждого теста вы обязательно должны ознакомиться (просмотреть) определенные разделы курса, в каждом тесте настройки разные (см. вступление к тесту).

Методические рекомендации по подготовке к ЗАЧЕТУ.

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учётом рекомендованной литературы, лекционных и практических занятий. Необходимо учесть, что выполнение заданий предполагает комплексное осмысление материала всего курса и требует от студента творческого подхода и самостоятельной аргументации собственной позиции.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Философия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра философии и политологии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	22,5			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.филос.наук, Доцент, А.В. Бутина*

Рецензент(ы):  
*д.филос.н., Профессор, И.В. Черданцева*

Рабочая программа дисциплины  
**Философия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра философии и политологии**

Протокол от 01.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Черданцева Инна Владимировна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра философии и политологии**

Протокол от 01.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *Черданцева Инна Владимировна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью и задачами освоения учебной дисциплины «Философия» являются формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами. Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.01**

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества
УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы сбора, отбора и обобщения информации;</li><li>- основные приемы работы с первоисточниками (философскими текстами) в учебном процессе и процессе научного исследования;</li><li>- специфику философии как способа познания и духовного освоения мира;</li><li>- основные разделы философского знания и этапы его развития;</li><li>- основные философские категории и особенности их понимания в различных исторических</li></ul>

	<p>типах философии и авторских подходах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления и проблематику современной философии;</li> <li>- круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</li> <li>- систематизировать и соотносить разнородные идеи в процессе работы с философским текстом;</li> <li>- раскрывать смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые философские проблемы в развитии;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию с применением положений и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</li> <li>- выявлять практическую ценность определенных философских положений и основания, на которых строится философская концепция или система;</li> <li>- применять навыки самостоятельной работы и развития своих творческих способностей и логического мышления;</li> <li>- формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии в коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий;</li> <li>применять этические и межкультурные нормы в общении с представителями иных национальностей и конфессий.</li> </ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;</li> <li>- навыками ведения дискуссии и полемики;</li> <li>- навыками аналитической оценки социально-гуманитарного материала;</li> <li>- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций;</li> <li>- навыками работы с информационными объектами и сетью Интернет;</li> <li>- навыками создания научных текстов;</li> <li>- навыками восприятия и анализа философских текстов, содержащих оценку социокультурных и исторических фактов;</li> <li>- приемами эстетической оценки явлений культуры, концепций и эпох с применением философских идей и категорий.</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Философские идеи Востока как основа формирования межкультурного взаимодействия.</b>						
1.1.	<p>Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Структура философского знания. Функции философии. Структура философского знания. Границы научного и философского знания. Отношения философии и религии. Понятие культуры. Место и роль философии в культуре. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения. Типы мировоззрения: мифологическое,</p>	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	религиозное, философское, научное.					
1.2.	Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Структура философского знания. Функции философии. Структура философского знания. Границы научного и философского знания. Отношения философии и религии. Понятие культуры. Место и роль философии в культуре. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения. Типы мировоззрения: мифологическое, религиозное, философское, научное.	Сам. работа	2	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
1.3.	Проблема генезиса древнеиндийской философской мысли. Природные условия Индии. Социально-экономический строй и культура рабовладельческого общества древней Индии. Этапы развития древнеиндийской философии. Ортодоксальные и неортодоксальные философские течения и школы. Специфические черты философии древней Индии. Проблема генезиса и развития китайской философской мысли. Вопрос о происхождении школ. Специфические черты древнекитайской философии. Географические и экономические условия древнего Китая. Особое отношение к сельскому хозяйству. Идеализация природы. Специфика семейной системы. Место философии в древнекитайской цивилизации, ее отношение к искусству и поэзии. Проблемы китайской философии, специфика форм их	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	выражения.					
1.4.	<p>Проблема генезиса древнеиндийской философской мысли. Природные условия Индии. Социально-экономический строй и культура рабовладельческого общества древней Индии. Этапы развития древнеиндийской философии. Ортодоксальные и неортодоксальные философские течения и школы. Специфические черты философии древней Индии. Проблема генезиса и развития китайской философской мысли. Вопрос о происхождении школ. Специфические черты древнекитайской философии. Географические и экономические условия древнего Китая. Особое отношение к сельскому хозяйству. Идеализация природы. Специфика семейной системы. Место философии в древнекитайской цивилизации, ее отношение к искусству и поэзии. Проблемы китайской философии, специфика форм их выражения.</p>	Сам. работа	2	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
1.5.	<p>Место Конфуция в китайской философии. «Лунь юй» о личности Конфуция. Специфика этико-политического учения Конфуция. Учение о небе как высшем духовном существе и нравственном начале, идея мировой закономерности. Значение и смысл этических категорий справедливости («и») и гуманности («жэнь»), принципы «чжун» и «шу». Нравственный идеал и образ жизни</p>	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>совершенномудрого. Учение о благородном муже. Категория «вэнь» (культура, цивилизация) в конфуцианстве. Этапы истории даосизма. Первый этап даосизма: учение Ян Чжу. Ранние даосы и отшельники. Фундаментальные идеи Ян Чжу, представленные в «Дао Дэ цзине» и «Чжуан-цзы». Второй этап даосизма: Лао-цзы. Философские смыслы Дао. Принцип разворачивания Дао в мир. Категории простоты и естественности, принцип пустоты. Проблема достижения совершенства. Концепция «у вэй» («недеяние») как основа политической доктрины. Третий этап даосизма: Чжуан-цзы. Путь к достижению относительного счастья. Ограниченный взгляд. Знание высшего уровня и проблема абсолютного счастья. Методология мистицизма.</p>					
1.6.	<p>Место Конфуция в китайской философии. «Лунь юй» о личности Конфуция. Специфика этико-политического учения Конфуция. Учение о небе как высшем духовном существе и нравственном начале, идея мировой закономерности. Значение и смысл этических категорий справедливости («и») и гуманности («жэнь»), принципы «чжун» и «шу». Нравственный идеал и образ жизни совершенномудрого. Учение о благородном муже. Категория «вэнь» (культура, цивилизация) в конфуцианстве. Этапы истории даосизма. Первый этап даосизма: учение Ян Чжу. Ранние даосы и отшельники.</p>	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>Фундаментальные идеи Ян Чжу, представленные в «Дао Дэ цзине» и «Чжуан-цзы». Второй этап даосизма: Лао-цзы. Философские смыслы Дао. Принцип разворачивания Дао в мир. Категории простоты и естественности, принцип пустоты. Проблема достижения совершенства. Концепция «у вэй» («недеяние») как основа политической доктрины. Третий этап даосизма: Чжуан-цзы. Путь к достижению относительного счастья. Ограниченный взгляд. Знание высшего уровня и проблема абсолютного счастья. Методология мистицизма.</p>					
1.7.	<p>Специфика культурного развития Востока и Запада как фактор многообразия философских учений. Философия Древнего Востока. Основополагающие принципы древнеиндийской философии. Основные школы и направления древнеиндийской философии. Философия Древнего Китая, ее основные черты и особенности. Основные школы древнекитайской философии.</p>	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
1.8.	<p>Специфика культурного развития Востока и Запада как фактор многообразия философских учений. Философия Древнего Востока. Основополагающие принципы древнеиндийской философии. Основные школы и направления древнеиндийской философии. Философия Древнего Китая, ее основные черты и особенности. Основные</p>	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	школы древнекитайской философии.					
<b>Раздел 2. Особенности классического западноевропейского типа мышления.</b>						
2.1.	Понятие Нового времени и его временные рамки. Специфика социально-исторических условий эпохи и ее ценностно-мировоззренческих ориентаций. Специфика проблематики нововременной философии. Особое место философии Нового времени в истории философии. Главные направления нововременной философии.	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
2.2.	Понятие Нового времени и его временные рамки. Специфика социально-исторических условий эпохи и ее ценностно-мировоззренческих ориентаций. Специфика проблематики нововременной философии. Особое место философии Нового времени в истории философии. Главные направления нововременной философии.	Сам. работа	2	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
2.3.	Исторические предпосылки возникновения новых методов познания. Ф.Бэкон о переходе от умозрения к опытному знанию. Идолы разума – причины заблуждений в процессе познания. Индукция как путь познания истины. Рационализм Р.Декарта. Правила постижения истины сомневающимся умом. Методологическое сомнение Декарта. Отношение индукции и дедукции. Интуиция и ее роль в процессе познания.	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
2.4.	Исторические предпосылки возникновения новых	Сам. работа	2	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	методов познания. Ф.Бэкон о переходе от умозрения к опытному знанию. Идолы разума – причины заблуждений в процессе познания. Индукция как путь познания истины. Рационализм Р.Декарта. Правила постижения истины сомневающимся умом. Методологическое сомнение Декарта. Отношение индукции и дедукции. Интуиция и ее роль в процессе познания.				1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.3, Л1.4
2.5.	Философские взгляды Ф. Бэкона в работе «Новый Органон» Учение об идолах: обоснование основных предрассудков, затемняющих свет истины. Характеристика индуктивного метода познания.	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
2.6.	Философские взгляды Ф. Бэкона в работе «Новый Органон» Учение об идолах: обоснование основных предрассудков, затемняющих свет истины. Характеристика индуктивного метода познания.	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
2.7.	Общая характеристика философии Просвещения. Социально-политические и идейные предпосылки Просвещения. Деизм, механицизм и антиисторизм французских философов XVIII в. Возможность познания мира и природы. Сенсуализм и рационализм деятелей Просвещения. Общество и закономерности природы. Решающая роль знаний и наук (прежде всего естественных) для исправления социальных отношений и нравов. Вера в разум и прогресс. Критика церкви, религии и феодального строя. Детерминированность человеческого сознания и	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>воли объективным миром. Концепция неизменности «человеческой природы». Критическая направленность философии Ф.М.Вольтера. Вольтер (Франсуа Мари Аруэ). Жизненный путь. Борьба против клерикализма и приверженность ньютоновской механике, локковскому сенсуализму и деизму. Переход к пантеистическим воззрениям. Обоснование существования бога как гаранта социального порядка. Сенсуализм. Механистически-материалистический подход к психофизической проблеме и допущение свободы воли человека.</p>					
2.8.	<p>Общая характеристика философии Просвещения. Социально-политические и идейные предпосылки Просвещения. Деизм, механицизм и антиисторизм французских философов XVIII в. Возможность познания мира и природы. Сенсуализм и рационализм деятелей Просвещения. Общество и закономерности природы. Решающая роль знаний и наук (прежде всего естественных) для исправления социальных отношений и нравов. Вера в разум и прогресс. Критика церкви, религии и феодального строя. Детерминированность человеческого сознания и воли объективным миром. Концепция неизменности «человеческой природы». Критическая направленность философии Ф.М.Вольтера. Вольтер (Франсуа Мари Аруэ). Жизненный путь. Борьба против клерикализма и приверженность</p>	Сам. работа	2	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>ньютоновой механике, локковскому сенсуализму и деизму. Переход к пантеистическим воззрениям. Обоснование существования бога как гаранта социального порядка. Сенсуализм. Механистически-материалистический подход к психофизической проблеме и допущение свободы воли человека.</p>					
<b>Раздел 3. Характерные черты неклассического и современного философствования.</b>						
3.1.	<p>Специфические черты философии А.Шопенгауэра. Метафизика А.Шопенгауэра: мир как воля и представление. Априорные формы представления: пространство, время, каузальность, деление мира на субъект и объект познания. Воля как иррациональная основа мира. Основные характеристики воли. Ступени объективации воли. «Война всех против всех». Проблема освобождения человека от воли к жизни и поиск путей освобождения. Созерцание «идей» как объектов искусства, этика сострадания, аскетический образ жизни. Философия Фр. Ницше. Периоды творчества Фр. Ницше, основные произведения. Учение о «дионисийском» и «аполлоническом» началах мира и культуры. Проблема интерпретации факта. «Становление», «жизнь» как основные онтологические категории, «воля к власти», идея «вечного возвращения». «Смерть Бога» и критика морали, программа переоценки религиозных и моральных ценностей. Ницше и нигилизм. «Последний человек» и</p>	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	идеал «сверхчеловека».					
3.2.	<p>Специфические черты философии А.Шопенгауэра. Метафизика А.Шопенгауэра: мир как воля и представление. Априорные формы представления: пространство, время, каузальность, деление мира на субъект и объект познания. Воля как иррациональная основа мира. Основные характеристики воли. Ступени объективации воли. «Война всех против всех». Проблема освобождения человека от воли к жизни и поиск путей освобождения. Созерцание «идей» как объектов искусства, этика сострадания, аскетический образ жизни. Философия Фр. Ницше. Периоды творчества Фр. Ницше, основные произведения. Учение о «дионисийском» и «аполлоновском» началах мира и культуры. Проблема интерпретации факта. «Становление», «жизнь» как основные онтологические категории, «воля к власти», идея «вечного возвращения». «Смерть Бога» и критика морали, программа переоценки религиозных и моральных ценностей. Ницше и нигилизм. «Последний человек» и идеал «сверхчеловека».</p>	Сам. работа	2	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.3.	<p>Философия Ф. Ницше (работа «Антихристианин») Жизнь и творчество Ф. Ницше. Критика Ницше христианской морали. Обоснование жизни как проявления воли к власти</p>	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.4.	<p>Философия Ф. Ницше (работа «Антихристианин») Жизнь и творчество Ф. Ницше.</p>	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2,	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Критика Ницше христианской морали. Обоснование жизни как проявления воли к власти				УК-1.3, УК-1.4	
3.5.	Феноменология М. Хайдеггера. Критика классической метафизики и принципы экзистенциально-феноменологического анализа. Переход от представления к предстоянию вещи. Категориальная «четверица» и пластика языка у М. Хайдеггера. Язык как «дом бытия» Проблема ничто и «говорящего молчания». Со-временное и со-пространственное измерение человеческого бытия. Проблематика «Бытия и времени». Идея «усредненной понятливости» категории бытия и проблема «герменевтического круга». «Es-sentia» и «Existentia» «Dasein» и «Das Man».	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.6.	Феноменология М. Хайдеггера. Критика классической метафизики и принципы экзистенциально-феноменологического анализа. Переход от представления к предстоянию вещи. Категориальная «четверица» и пластика языка у М. Хайдеггера. Язык как «дом бытия» Проблема ничто и «говорящего молчания». Со-временное и со-пространственное измерение человеческого бытия. Проблематика «Бытия и времени». Идея «усредненной понятливости» категории бытия и проблема «герменевтического круга». «Es-sentia» и «Existentia» «Dasein» и «Das Man».	Сам. работа	2	6	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.7.	Социокультурные предпосылки и философские основания неклассической философии, а также ее основные особенности. Научная революция начала XX века и философия науки. З.Фрейд и возникновение психоанализа. Позитивизм и его исторические формы	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.8.	Социокультурные предпосылки и философские основания неклассической философии, а также ее основные особенности. Научная революция начала XX века и философия науки. З.Фрейд и возникновение психоанализа. Позитивизм и его исторические формы	Сам. работа	2	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.9.	Философия Х. Ортега-и-Гассета (работа «Восстание масс»). Главные характеристики массы. Социальные предпосылки формирования массы. Роль либерализма в формировании массы. Насилие как средство самопрезентации масс. Тоталитарное сознание и тоталитарный режим – причина и следствие.	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.10.	Философия Х. Ортега-и-Гассета (работа «Восстание масс»). Главные характеристики массы. Социальные предпосылки формирования массы. Роль либерализма в формировании массы. Насилие как средство самопрезентации масс. Тоталитарное сознание и тоталитарный режим – причина и следствие.	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.11.	Человек абсурдный в работе А. Камю «Бунтующий человек». Основные определения абсурда. Формы	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	проявления чувства абсурда. Основные исходы (следствия) абсурда.					
3.12.	Человек абсурдный в работе А. Камю «Бунтующий человек». Основные определения абсурда. Формы проявления чувства абсурда. Основные исходы (следствия) абсурда.	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.13.	Проект постчеловеческого будущего Ф. Фукуямы. Проблемы в развитии биотехнологий революции. Взаимосвязь между религиозными убеждениями и развитием биотехнологий. Ключевые изменения природы человека.	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
3.14.	Проект постчеловеческого будущего Ф. Фукуямы. Проблемы в развитии биотехнологий революции. Взаимосвязь между религиозными убеждениями и развитием биотехнологий. Ключевые изменения природы человека.	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
<b>Раздел 4. Учение о бытии и познании</b>						
4.1.	Бытие и небытие. Проблема ничто в истории философии. Концепция бытия и небытия у Парменида. Небытие как проблема схоластики. Небытие и простое отрицание. Решение проблемы небытия в формальной логике. Диалектическая версия проблемы ничто. Феноменологическая версия проблемы небытия. Экзистенциальная версия проблемы небытия. Понятие субстанции. Типы субстанциальной онтологии. Субстанция как единая первооснова качественного многообразия мира. Понятие субстанциальной основы бытия в истории	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	философии. Категории субстанциальной онтологии.					
4.2.	Бытие и небытие. Проблема ничто в истории философии. Концепция бытия и небытия у Парменида. Небытие как проблема схоластики. Небытие и простое отрицание. Решение проблемы небытия в формальной логике. Диалектическая версия проблемы ничто. Феноменологическая версия проблемы небытия. Экзистенциальная версия проблемы небытия. Понятие субстанции. Типы субстанциальной онтологии. Субстанция как единая первооснова качественного многообразия мира. Понятие субстанциальной основы бытия в истории философии. Категории субстанциальной онтологии.	Сам. работа	2	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
4.3.	Постановка проблемы человека в экзистенциализме Ж.-П. Сартра (работа «Экзистенциализм – это гуманизм»). Принципиальное различие в оценке сущности и существования в экзистенциализме и предшествующих ему философских школах и направлениях. Свобода, забота, тревога, выбор, ответственность в экзистенциализме.	Практические	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
4.4.	Постановка проблемы человека в экзистенциализме Ж.-П. Сартра (работа «Экзистенциализм – это гуманизм»). Принципиальное различие в оценке сущности и существования в экзистенциализме и предшествующих ему	Сам. работа	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	философских школах и направлениях. Свобода, забота, тревога, выбор, ответственность в экзистенциализме.					
4.5.	Учение об истине. Онтологическое и гносеологическое измерения истины. Истина как истинное бытие. Истина как отношение к бытию. Истина как экзистенциальное переживание бытия. Социально-этическое измерение истины: правда и кривда. Классические концепции истины (корреспондентская, семантическая, конвенциональная, априористская), ее парадоксы и критика. Неклассические концепции истины (когерентная, прагматистская, диалектико-материалистическая, волюнтаристская, экономическая). Проблема критериев истины: «внутреннее совершенство и внешнее оправдание» (логические, эмпирические, практические, теоретические и др. аспекты). Парадокс Нельсона. Истина как оценка знания; истина как состояние, как акт и как процесс. Соотношение истины и мнения, истины и веры, истины и заблуждения, истины и познавательной ошибки. Истина и истинность. Истина как ценность.	Лекции	2	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4
4.6.	Учение об истине. Онтологическое и гносеологическое измерения истины. Истина как истинное бытие. Истина как отношение к бытию. Истина как экзистенциальное переживание бытия. Социально-этическое	Сам. работа	2	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.3, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>измерение истины: правда и кривда. Классические концепции истины (корреспондентская, семантическая, конвенциональная, априористская), ее парадоксы и критика. Неклассические концепции истины (когерентная, прагматистская, диалектико-материалистическая, волюнтаристская, экономическая). Проблема критериев истины: «внутреннее совершенство и внешнее оправдание» (логические, эмпирические, практические, теоретические и др. аспекты). Парадокс Нельсона. Истина как оценка знания; истина как состояние, как акт и как процесс. Соотношение истины и мнения, истины и веры, истины и заблуждения, истины и познавательной ошибки. Истина и истинность. Истина как ценность.</p>					

## 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 размещены в онлайн-курсе Курс: Философия (универсальное ядро) (asu.ru) на образовательном портале

ОК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Тестовые задания (выбор одного ответа)

1. Ключевой категорией в философии А. Шопенгауэра является

1. воля
2. либидо
3. парадигма
4. экзистенция
5. вещь-в-себе

2. Философия А. Бергсона относится к направлению

1. философия жизни
2. философия Просвещения
3. неопозитивизм
4. аналитическая философия
5. структурализм

3. Кто из родоначальников философии первым назвал себя «философом», т.е. любящим мудрость, испытывающим к ней влечение?

1. Фалес;

2. Будда;
3. Гераклит;
4. Пифагор;
4. Какие из перечисленных школ, сформировавшихся в течение эпического периода древнеиндийской философии, отрицали авторитет вед?
  1. веданта;
  2. буддизм;
  3. йога;
  4. ньяя
5. Кто считается основателем джайнизма?
  1. Конфуций;
  2. Будда;
  3. Махавира Вардхамана;
  4. Кришна;
6. Определите содержание важнейшего философского понятия древнекитайской философии – сяо:
  1. сыновняя почтительность и почитание старшего брата;
  2. гуманность, милосердие, человечность;
  3. совершенный, благородный человек;
  4. ритуал, церемония, этикет;
7. Представителем экзистенциальной философии является:
  1. Ж.-П. Сартр
  2. О. Конт
  3. З. Фрейд
  4. Г. Риккерт
8. Важнейшей категорией в философии Ф. Ницше является:
  1. воля к власти
  2. экзистенция
  3. парадигма
  4. деконструкция
  5. понимание
9. Важнейшей работой М. Хайдеггера является
  1. «Бытие и время»
  2. «Бытие и ничто»
  3. «Истина и метод»
  4. «Логико-философский трактат»
10. Мыслитель, полагавший, что человек движим, прежде всего, сексуальными инстинктами:
  1. Г.В.Ф. Гегель;
  2. Ф. Ницше;
  3. З. Фрейд;
  4. Ж.-П. Сартр.
11. Понятие общественно-экономической формации принадлежит:
  1. позитивизму;
  2. марксизму;
  3. фрейдизму;
  4. экзистенциализм
12. Философ – представитель направления «философия жизни»:
  1. А. Бергсон;
  2. И. Кант;
  3. Г.В.Ф. Гегель;
  4. Р. Декарт.
13. Впервые понятие «бытие» в философии использовал:
  1. Боэций;
  2. Плотин;
  3. Парменид;
  4. Г.В.Ф. Гегель.
14. Основная проблема, решавшаяся философами милетской школы:
  1. проблема познаваемости мира;
  2. проблема первичности материи или духа;
  3. проблема первоначала;
  4. проблема природы человеческой души.
15. Философ, автор «Феноменологии духа», «Науки логики», «Философии истории», «Философии права»:
  1. Г.В.Ф. Гегель;



2. И. Кант;
3. Б. Спиноза;
4. Р. Декарт.

Ключ к тестам

№ ответ

- 1 1
- 2 1
- 3 4
- 4 2
- 5 3
- 6 1
- 7 1
- 8 1
- 9 1
- 10 3
- 11 2
- 12 1
- 13 3
- 14 3
- 15 1

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно выполнено менее 60% задании

Контрольные вопросы

1. Что является первоосновой всего сущего согласно Анаксимену?

Ответ – воздух.

2. Что лежит в основе бытия по мнению античного философа Демокрита?

Ответ – атомы.

3. Метод в философии, согласно которому истина «рождается» в диалоге?

Ответ – майевтика.

4. Основная работа Конфуция?

Ответ - «Лунь-юй».

5. Кому принадлежит тезис «человек есть мера всех вещей»?

Ответ – Протагор.

9. Какие ситуации выдвигаются на первый план экзистенциалистами в понимании человеческого бытия?

Ответ - пограничные ситуации.

10. «Философская позиция, отрицающая возможность достоверного познания сущности окружающей человека действительности, – это позиция ...»

Ответ – агностицизма.

11. Кого из древнегреческих философов называли «учителями мудрости»?

Ответ – софистов.

12. Раздел философии исследующий проблемы познания?

Ответ – гносеология.

13. Исторической формой социально-культурных и жизненных регулятивов наряду с мифологией и философией является?

Ответ – религия.

14. Аристотель определяет человека как разумное и ... животное?

Ответ – политическое.

15. Заключительной философской частью вед являются?

Ответ – упанишады.

16. Философское направление, разработавшее учение о четырёх благородных истинах?

Ответ – буддизм.

17. Господствующая в философии средневековья концепция творения мира и соотношения Бога и мира?

Ответ – креационизм.

18. Общественная модель, разработанная Т. Гоббсом?

Ответ – теория общественного договора.

19. Какие формы правления выделял французский философ эпохи Просвещения Ш. Монтескье?

Ответ – республиканская, монархическая, деспотическая.

20. Как И. Кант охарактеризовал воспринимаемую человеком действительность?

Ответ – мир явлений.

ОК-4: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Направление современной философии, являющееся материалистическим:

1. неотомизм;
2. марксизм;
3. экзистенциализм;
4. феноменология.

2. В марксизме главным в развитии общества считается:

1. народонаселение;
2. географическая среда;
3. воля личности;
4. способ производства материальных благ.

3. Школа в древнекитайской философии, полагавшее главными принципами управления государством награды и наказания:

1. легизм;
  2. даосизм;
  3. моизм;
  4. конфуцианство.
4. «Ошибка выжившего» впервые описана в работе этого философа:

1. Р.Декарт;
2. Вольтер;
3. Р.Бэкон;
4. Ф.Бэкон.

5. Исчезновение субъекта провозгласили представители этого философского направления:

1. постмодернизм;
2. метамодернизм;
3. модернизм;
4. домодернизм.

6. Одним из ключевых понятий, с помощью которого Ж.Бодрийяр описывает социальную реальность является:

1. ризом;
2. символ;
3. означающее;
4. симулякр.

7. К представителям философии 20 века относится:

1. Г.Миллер;
2. Ф.Кафка;
3. Ж.Делез;
4. Ж.Ламетри.

8. Основной объект исследования, мера вещей и отношений в эпоху Возрождения:

1. человек;
2. Бог;
3. природа;
4. космос.

9. Философия в середине века занимала подчиненное положение по отношению к:

1. богословию;
2. науке;
3. психологии;
4. этике.

10. Основным методом научного познания, согласно Ф. Бэкону, должен стать:

1. апофатический;
2. индуктивный;
3. дедуктивный;
4. диалектический.

11. Согласно психоаналитическому учению З.Фрейда, жизнь в целом и большинство конкретных поступков человека определяется:

1. разумом;
2. мышлением;

3. рассудком;
4. бессознательным.
12. С именем какого философа связана традиция европейского рационализма:
  1. Ф. Бэкон;
  2. Р. Декарт;
  3. Т. Гоббс;
  4. Б. Спиноза.
  5. Дж. Локк.
13. Кто из философов считал естественным состоянием «войну всех против всех»:
  1. Д. Бруно;
  2. Т. Мор;
  3. Т. Гоббс.
  4. Д. Дидро;
14. Назовите форму бытия, находящуюся в центре проблематики экзистенциализма:
  1. бытие природы;
  2. индивидуальное бытие человека;
  3. бытие абсолютного;
  4. бытие общества.
15. Объектом философии является:
  1. мир в целом
  2. мир природы
  3. общество
  4. трансцендентное

Ключ к тестам

№ ответ

- 1 2
- 2 4
- 3 1
- 4 4
- 5 1
- 6 4
- 7 3
- 8 1
- 9 1
- 10 2
- 11 4
- 12 2
- 13 3
- 14 2
- 15 1

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно выполнено менее 60% задании

Контрольные вопросы:

1. Назовите философскую школу, к которой относятся Сенека, Марк Аврелий, Эпиктет.  
 Ответ – стоицизм.
2. Этический принцип, согласно которому основным мотивом и смыслом человеческой жизни является наслаждение?  
 Ответ – гедонизм.
3. Учение о сотворении мира Богом.  
 Ответ – креационизм.
4. Установка, согласно которой универсалии существуют до, вне и помимо единичных вещей.  
 Ответ – номинализм.
5. Учение, согласно которому реально существует лишь единичное, в то время как общие понятия есть не более, чем имена, звуки.  
 Ответ – реализм.
6. Учение средневековой философии об истолковании исторического процесса как осуществлении замысла

Бога?

Ответ – провиденциализм.

7.Какой принцип лежал в основе философии Дж. Беркли?

Ответ – «существовать – значит быть воспринимаемым».

8.Основоположником какого гносеологического учения является Р. Декарт?

Ответ – рационализм.

9. Материалистические концепции утверждают, что ... является способом существования материи.

Ответ – движение.

10. Что античный философ Гераклит полагал в качестве образа вечного движения?

Ответ – огонь.

11.Главный фактор общественного развития в концепции К. Маркса?

Ответ – производственные силы.

12. Современное направление в науке, изучающее нестабильность самоорганизующихся систем?

Ответ – синергетика.

13. Объективная, существенная, необходимая, внутренняя, повторяющаяся, устойчивая связь (отношение) между явлениями и процессами?

Ответ – закон.

14. Согласно определению В.И. Ленина ... – это «большие группы людей, различающиеся их местом в исторически определенной системе общественного производства...».

Ответ – классы.

15. Течение средневековой философии, согласно которому общее существует реально в виде некой сущности?

Ответ – реализм.

16.Какую формулу определения права предложил немецкий философ И.Кант?

Ответ – «равенство в свободе по всеобщему закону».

17. Совокупностью исторически сложившихся форм совместной деятельности людей является?

Ответ – общество.

18.Что понимается под общественной формацией в марксистской философии?

Ответ – исторический тип общества.

19. Наука об отношениях, существующих между людьми, и об обязанностях, вытекающих из этих отношений.

Ответ – этика.

20. Система неписаных законов, являющихся регуляторами поведения человека в обществе.

Ответ – мораль.

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

Не предусмотрены

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

1. Предмет философии. Функции философии. Место философии в духовной жизни общества.
2. Проблема генезиса древнеиндийской философской мысли.
3. Этапы развития древнеиндийской философии. Ортодоксальные и неортодоксальные философские течения и школы.
4. Специфические черты философии древней Индии.
5. Проблема генезиса и развития китайской философской мысли. Вопрос о происхождении школ.
6. Специфические черты древнекитайской философии.
7. Философские идеи Конфуция и основные категории даосской философии Основные школы древнекитайской философии: даосизм, конфуцианство, дзен-буддизм.
8. Место философии Нового времени в истории философии.
9. Главные направления нововременной философии.
10. Эмпиризм Фр. Бэкона. Рационализм Р. Декарта.
11. Общая характеристика философии Просвещения: деизм, механицизм и антиисторизм французских философов XVIII в.
12. Сенсуализм и рационализм деятелей Просвещения.
13. Критическая направленность философии Ф.М.Вольтера. Вольтер (Франсуа Мари Аруэ).
14. Специфические черты философии А.Шопенгауэра.
15. Метафизика А.Шопенгауэра: мир как воля и представление.
16. Философия Фр. Ницше: учение о «дионисийском» и «аполлоническом» началах мира и культуры.
17. Программа переоценки религиозных и моральных ценностей в философии Фр. Ницше.

18. Феноменология М. Хайдеггера: критика классической метафизики и принципы экзистенциально-феноменологического анализа.
19. Категориальная «четверица» и пластика языка у М. Хайдеггера. Язык как «дом бытия» Проблема ничто и «говорящего молчания».
20. Идея «усредненной понятливости» категории бытия в философии М. Хайдеггера и проблема «герменевтического круга». «Essentia» и «Existentia» «Dasein» и «Das Man».
21. Социокультурные предпосылки и философские основания неклассической философии, а также ее основные особенности.
22. Научная революция начала XX века и философия науки.
23. З.Фрейд и возникновение психоанализа.
24. Позитивизм и его исторические формы.
25. Бытие, сущее и существующее: критический анализ.
26. Субстанция как единая первооснова качественного многообразия мира. Понятие субстанциальной основы бытия в истории философии.
27. Человеческая жизнь как экзистенция. Феноменологические концепции бытия.
28. Знание и познание. Понятия субъекта и объекта познания.
29. Понятие истины. Абсолютная истина. Относительность истины. Абстрактная и конкретная истины.
30. Критерии истинности знаний.

## 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	Гуревич П.С.	Философия: учебник для академического бакалавриата	Издательство Юрайт,, 2021	<a href="https://urait.ru/book/filosofiya-475529">https://urait.ru/book/filosofiya-475529</a>
Л1.2	Родзинский Д. Л.	Философия: учебное пособие для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/book/filosofiya-472382">https://urait.ru/book/filosofiya-472382</a>
Л1.3	Ивин А. А., Никитина И. П.	ФИЛОСОФИЯ. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://biblio-online.ru/book/54A6E2E0-CE4B-4DB5-9B81-03BBA71B54B3">https://biblio-online.ru/book/54A6E2E0-CE4B-4DB5-9B81-03BBA71B54B3</a>
Л1.4	Светлов, В. А.	Философия : учебное пособие для вузов	Издательство Юрайт, 2020	<a href="https://biblio-online.ru/bcode/453120">https://biblio-online.ru/bcode/453120</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Гриненко, Г. В.	История философии в 2 ч. Часть 1. От древнего мира до эпохи просвещения : учебник для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/6ABD6C1A-A2C5-4F9B-B75D-802C7016B0E5">www.biblio-online.ru/book/6ABD6C1A-A2C5-4F9B-B75D-802C7016B0E5</a>
Л2.2	Гриненко, Г. В.	История философии в 2 ч. Часть 2. : учебник для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, , 2018	<a href="https://urait.ru/bcode/470524">https://urait.ru/bcode/470524</a>
Л2.3	Бессонов Б.Н.	История философии: Учебное пособие	М : Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/DD2FBCA9-239B-42C9-AC53-9C9CEAD9941">http://www.biblio-online.ru/book/DD2FBCA9-239B-42C9-AC53-9C9CEAD9941</a>

				С?
Л2.4	Лебедев С.А.	Философия науки : Учебное пособие	М.:ЮРАЙТ, 2018	www.biblio-online.ru/book/ 96CAA82F-C430-46E9-B5 17-257F5DA6567A.
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Сайт «Философия без границ»		<a href="http://platonanet.org.ua/">http://platonanet.org.ua/</a>	
Э2	Журнал «Вопросы философии»		<a href="http://vphil.ru/">http://vphil.ru/</a>	
Э3	Библиотека по философии		<a href="http://lib.ru/FILOSOF/">http://lib.ru/FILOSOF/</a>	
Э4	Сайт «Философы древности»		<a href="http://www.philosoma.ru/">http://www.philosoma.ru/</a>	
Э5	Институт философии РАН: философия в России		<a href="http://www.philosophy.ru">www.philosophy.ru</a>	
Э6	Научная электронная библиотека ФГБОУ ВПО «АлтГУ»		<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a>	
Э7	ЭБС АлтГУ		<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>	
Э8	ЭБС «Лань»		<a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a>	
Э9	Университетская библиотека ONLINE		<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	
Э10	ЭБС издательства «Юрайт»		<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>	
Э11	Научная электронная библиотека		<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	
Э12	Курс на ЕОП		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4023">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4023</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
MS Office 10: Word, Excel, PowerPoint Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Сайт «Философия без границ». Режим доступа: <a href="http://platonanet.org.ua/">http://platonanet.org.ua/</a> Журнал «Вопросы философии». Режим доступа: <a href="http://vphil.ru/">http://vphil.ru/</a> Библиотека по философии. Режим доступа: <a href="http://lib.ru/FILOSOF/">http://lib.ru/FILOSOF/</a> Сайт «Философы древности». Режим доступа: <a href="http://www.philosoma.ru/">http://www.philosoma.ru/</a> Институт философии РАН: философия в России ( <a href="http://www.philosophy.ru">www.philosophy.ru</a> ) LIBRARY.RU Информационно-справочный портал при поддержке Министерства культуры РФ ( <a href="http://www.library.ru/">http://www.library.ru/</a> ) <a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> – Научная электронная библиотека ФГБОУ ВПО «АлтГУ»; <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> - ЭБС АлтГУ; <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> – ЭБС «Лань»; <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> – Университетская библиотека ONLINE; <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> - ЭБС издательства «Юрайт»; <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> – Научная электронная библиотека. Электронная библиотека по философии: <a href="http://rilosof.historic.ru">http://rilosof.historic.ru</a> ; Интернет-библиотека Института философии РАН <a href="http://www.philosophy.ru/library/library.html">http://www.philosophy.ru/library/library.html</a> Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе практических занятий.

Практическое занятие проводится по оригинальному философскому источнику. Студенту для прочтения и анализа предлагается не более 30 страниц текста, а также учебная литература для оптимального его усвоения. Предлагаемые в плане практического занятия контрольные вопросы детализируют основные вопросы практического занятия и помогают студенту подготовить ответы на них. Основные вопросы практического занятия формулируются по оригинальному источнику и предполагают его анализ и аргументированную критику, а не комментирование или пассивное воспроизведение. Практическое занятие проходит в форме диалога и полилога. После ответа предлагаются дополнения, задаются вопросы на углубление материала, обсуждаются спорные моменты, расставляются необходимые акценты. Для формирования и закрепления умений и навыков студентам предлагается решение практических заданий по теме занятия. За практическое занятие студент по 4-балльной шкале может получить оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» либо при условии отличного ответа на основной вопрос и решении практического задания, либо в случае непрерывного участия в работе практического занятия. По итогам практических занятий, при условии постоянной работы на них, студент может по 4-балльной шкале получить оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» (медианная оценка), которая учитывается при проведении зачета.

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций на зачете.

Студент может сдать зачет либо по итогам практических занятий, либо по вопросам к зачету в исключительно дистанционной форме.

По итогам практических занятий, студент может по 4-бальной шкале оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично», что соответствует оценке «зачтено».

По вопросам к зачету в исключительно дистанционной форме. В вопросы к зачету включены теоретические и практические вопросы по тематике курса. Данные вопросы определяют для студентов те основные дидактические единицы курса, которые будут вынесены на зачет и в рамках которых будут предложены теоретические и практические задания, соответствующие тематике и структуре курса, направленные на реализацию содержания формируемых компетенций.

Зачет в дистанционной форме проводится в электронном курсе «Философия (универсальное ядро)», размещенном на Едином образовательном портале АлтГУ <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4023>.

Контрольно-измерительный материал зачета включает 2 типа заданий: тестирование и индивидуальное практическое задание в виде эссе, требующее развернутого и аргументированного ответа с опорой на изученные в течение семестра философские концепции и источники.

Тест включает 20 конкретных теоретических и практических заданий по всем разделам курса, соответствующих списку общих вопросов к зачету. На ответ на вопросы теста студенту отводится 30 минут.

По итогам тестирования студент может получить от 50 до 100 баллов, что соответствует оценке «зачтено», либо от 0 до 49 баллов, что соответствует оценке «не зачтено».

На выполнение индивидуального практического задания в форме эссе студенту отводится 30 минут. По итогам выполнения этого задания студент может получить от 50 до 100 баллов, что соответствует оценке «зачтено», либо от 0 до 49 баллов, что соответствует оценке «не зачтено».

Общий порядок проведения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определены в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» от 29.09.2017, №1181/п.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Человек в современном мире рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра экономики и эконометрики**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 72  
самостоятельная работа 117  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя 22,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	40	40	40	40
Практические	32	32	32	32
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*д.э.н., Профессор, Шваков Евгений Евгеньевич*

Рецензент(ы):  
*к.э.н., Доцент, Деркач Н.О.*

Рабочая программа дисциплины  
**Человек в современном мире**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра экономики и эконометрики**

Протокол от 07.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Шваков Евгений Евгеньевич*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра экономики и эконометрики**

Протокол от 07.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *Шваков Евгений Евгеньевич*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>формирование знаний об основных сферах жизнедеятельности человека и роли в них экономики, формирование умений и навыков умений и навыков поиска необходимой информации для изучения проблем и практических ситуаций, с которыми сталкивается человек в своей жизнедеятельности, на основе системного подхода, умений и навыков их анализа (включая проведение необходимых экономических расчетов) и выстраивание коммуникаций при их обсуждении с учетом культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества. Каждый из разделов курсов предполагает приобретение знаний, а также формирование умений и навыков умений и навыков поиска необходимой информации для изучения проблем и практических ситуаций, с которыми сталкивается человек в следующих сферах своей жизнедеятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- в системе хозяйствования как первичной сфере жизнедеятельности человека;</li><li>- в сфере экономики;</li><li>- в системе права;</li><li>- в системе политических и властных отношений;</li><li>- в сфере культуры в части ее влияние на экономическое поведение человека.</li></ul>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01

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

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>УК-1: 3.1 - 1) Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. 2) Приводит примеры применения системного подхода при поиске и обработке информации 3.2 - 1) Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения 2) Знает и приводит научные примеры результатов обработки информации</p> <p>УК-3: 3.1 - 1) Рассказывает об основах организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей 2) Приводит примеры организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей 3.2 - 1) Определяет современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности различий, особенностей социализации личности 2) Дает характеристику современным технологиям взаимодействия, с учетом основных</p>

	<p>закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности</p> <p>УК-5:  3.1 - 1. Рассказывает об особенностях социальной организации общества разных культур.  2. Приводит примеры специфики менталитета, ценностей и мировоззрения, характерные для культур Запада, Востока и России.  3.2 - 1. Определяет основные отличия представлений культур друг о друге. Перечисляет общие моральные и культурные нормы.  2. Выделяет источники информации о культурах и критически их оценивает с точки зрения достоверности образов культур, гетеростереотипов и этностереотипов.  3.3 - 1. Рассказывает об условиях эффективности коммуникации, сущности и специфических особенностях своей и чужих культур.  2. Определяет задачи, содержание, формы, средства и технологии коммуникации и межкультурных контактов.</p> <p>УК-10:  3.1 - 1) Рассказывает о действующих правовых нормах российского законодательства, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9  3.1 - 1) основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-1:  У.1 - 1) Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие  2) Производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей.  У.2 - 1) Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации  У.3 - 1) Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств  2) Разрабатывает наиболее оптимальные пути решения задачи</p> <p>УК-3:  У.1 - 1) Проектирует ситуации общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия  2) Организует и управляет ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия  У.2 - 1) Выбирает необходимые методы и средства создания безопасной и психологически комфортной среды, защищая достоинство и интересы участников социального взаимодействия  2) Организует безопасную и психологически комфортную среду, защищая достоинство и интересы участников социального взаимодействия.</p> <p>УК-5:  В.1 - 1) Анализирует образы культур из разных источников, сопоставляя их с личным опытом общения в поликультурной среде.  В.2 - 1) Творческим отношением к процессу коммуникации. Воспринимает межкультурную коммуникацию как диалог культур, нацелен на сотрудничество.  В.3 - 1) Способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.).  2) Выбирает средства общения исходя из ситуации, стремясь к взаимопониманию. Зная причины конфликтов, стремится избегать или разрешать их.</p> <p>УК-10:</p>

	<p>У.1 - 1) Разрабатывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме</p> <p>УК - 9</p> <p>В.1 - 1) Умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-1:</p> <p>В.1 - 1) Способен устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них</p> <p>В.2 - 1) Способен осуществлять поиск информации с применением современных технологий</p> <p>УК-3:</p> <p>В.1 - 1) Использует методы организации конструктивного социального взаимодействия</p> <p>В.2 - 1) Использует методы и приемы организации и управления ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников</p> <p>2) Составляет проект организации ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников</p> <p>УК-5</p> <p>В.1 - 1) Анализирует образы культур из разных источников, сопоставляя их с личным опытом общения в поликультурной среде</p> <p>В.2 - 1) Воспринимает межкультурную коммуникацию как диалог культур, нацелен на сотрудничество.</p> <p>В.3 - 1) Выбирает средства общения исходя из ситуации, стремясь к взаимопониманию. Зная причины конфликтов, стремится избегать или разрешать их.</p> <p>УК-10:</p> <p>В.1 - 1) Способен выявлять признаки коррупционного поведения</p> <p>УК-9:</p> <p>В.1 - 1) Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. ХОЗЯЙСТВОВАНИЕ КАК ПЕРВИЧНАЯ СФЕРА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА</b>						
1.1.	Жизнедеятельность человека и хозяйствование	Лекции	2	2	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.2.	Жизнедеятельность человека и хозяйствование	Практические	2	2	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.3.	Жизнедеятельность человека и хозяйствование	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.4.	Сущность хозяйственной деятельности человека	Лекции	2	2	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.5.	Сущность хозяйственной деятельности человека	Практические	2	2	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.6.	Сущность хозяйственной деятельности человека	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.7.	Модели поведения человека в мире хозяйствования	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.8.	Модели поведения человека в мире хозяйствования	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.9.	Модели поведения человека в мире хозяйствования	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3, УК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. ПОВЕДЕНИЕ И ВЫБОР ЧЕЛОВЕКА В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ</b>						
2.1.	Человек на рынке труда	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.2.	Человек на рынке труда	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.3.	Человек на рынке труда	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.4.	Человек на рынке товаров и услуг	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.5.	Человек на рынке товаров и услуг	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.6.	Человек на рынке товаров и услуг	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.7.	Человек рациональный и его экономическое поведение	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.8.	Человек рациональный и его экономическое поведение	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.9.	Человек рациональный и его экономическое поведение	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.10.	Человек в мире современных денег	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.11.	Человек в мире современных денег	Практические	2	2	УК-1, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.12.	Человек в мире современных денег	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.13.	Человек в мире кредита и на финансовом рынке	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.14.	Человек в мире кредита и на финансовом рынке	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.15.	Человек в мире кредита и на финансовом рынке	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.16.	Человек и его взаимоотношения с государством	Лекции	2	4	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.17.	Человек и его взаимоотношения с государством	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.18.	Человек и его взаимоотношения с государством	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.19.	Современная мировая экономика и человек	Лекции	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.20.	Современная мировая экономика и человек	Практические	2	2	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.21.	Современная мировая экономика и человек	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-3, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ПРАВА</b>						
3.1.	Человек в системе хозяйственного права	Лекции	2	2	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.2.	Человек в системе хозяйственного права	Практические	2	2	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.3.	Человек в системе хозяйственного права	Сам. работа	2	7	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.4.	Собственность как правовое отношение	Лекции	2	2	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.5.	Собственность как правовое отношение	Практические	2	2	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.6.	Собственность как правовое отношение	Сам. работа	2	6	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 4. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ВЛАСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ</b>						
4.1.	Человек как субъект политики и власти	Лекции	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.2.	Человек как субъект политики и власти	Практические	2	1	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.3.	Человек как субъект политики и власти	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.4.	Человек и власть государства	Лекции	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.5.	Человек и власть государства	Практические	2	1	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.6.	Человек и власть государства	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.7.	Реализация экономической политики	Лекции	2	4	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.8.	Реализация экономической политики	Практические	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.9.	Реализация экономической политики	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 5. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА</b>						
5.1.	Человек как личность: формирование и самореализация	Лекции	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.2.	Человек как личность: формирование и самореализация	Практические	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.3.	Человек как личность: формирование и самореализация	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.4.	Место и роль культуры в развитии человека	Лекции	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.5.	Место и роль культуры в развитии человека	Практические	2	1	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1,



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
						Л2.2
5.6.	Место и роль культуры в развитии человека	Сам. работа	2	7	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.7.	Общество и взаимоотношения человека с ним	Лекции	2	2	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.8.	Общество и взаимоотношения человека с ним	Практические	2	1	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.9.	Общество и взаимоотношения человека с ним	Сам. работа	2	6	УК-1, УК-5	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

## 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 по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн - курсе на образовательном портале " Цифровой Университет АлтГУ" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8750> - ссылка на общий курс "Человек в современном мире"

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (направления подготовки бакалавриата)/ УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (направления подготовки специалитета)

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

К безработным, охваченным циклической безработицей, относится...

- 1) молодая неработающая женщина, ведущая домашнее хозяйство
- 2) архитектор на пенсии, ищущий работу в фирме в связи с желанием получить больший заработок
- 3) инженер-конструктор в связи с переездом на новое место жительства
- 4) молодой безработный бухгалтер, находящийся в процессе поиска места работы не по специальности (правильный ответ)

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Если функция спроса на товар описывается уравнением  $QD = 80 - 2P$ , а предложения –  $QS = 10 + 3P$ , то равновесная цена составит \_\_\_\_\_. (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 14

Вопрос 2:

Если функция спроса на товар описывается уравнением  $QD = 80 - 2P$ , а предложения –  $QS = 10 + 3P$ , то равновесный объем продаж составит \_\_\_\_\_. (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 52

Вопрос 3:

Если функция спроса на землю описывается уравнением  $QD = 1000 - 4R$ , где  $R$  – рента, то при предложении земли в 500 га величина ренты будет составлять \_\_\_\_\_. (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 125

Вопрос 4:

Ниже приведенное утверждение: «Банкноты и монеты Банка России обязательны к приему по нарицательной стоимости при осуществлении всех видов платежей, для зачисления на счета, вклады и для перевода на всей территории Российской Федерации» описывает функцию денег, как средства \_\_\_\_\_.

Ответ: платежа

Вопрос 5:

Ниже приведенное утверждение: «Банки предлагают множество продуктов, позволяющих вкладчику не только управлять своими финансами, но и получить от этого выгоду» описывает функцию денег, как средства \_\_\_\_\_.

Ответ: накопления.

Вопрос 6 :

Ниже приведенное утверждение: «Плохой альтернативой денежным расчетам является бартер» описывает функцию денег, как средства \_\_\_\_\_.

Ответ: обращения.

Вопрос 7:

Эмиссионная ценная бумага, доля владения компанией, закрепляющая права её владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов – это \_\_\_\_\_.

Ответ: акция

Вопрос 8:

Доходом по акциям является \_\_\_\_\_.

Ответ: дивиденд

Вопрос 9:

Полгода назад Иван заложил в ломбарде золотые часы. В этих отношениях ломбард выдал Ивану \_\_\_\_\_.

Ответ: заем.

УК – 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

В игровой модели индивид обладает чертами «экономического человека», поскольку:

- 1) действует в условиях неопределенности
- 2) взаимодействует с большим количеством игроков
- 3) максимизирует целевой показатель (правильный ответ)
- 4) подвергается воздействию «невидимой руки»

Вопрос 2:

К безработным, охваченным фрикционной формой безработицы, и имеющим право на получение пособия по безработице, относится:

- 1) инженер-конструктор, ищущий работу в связи с переездом на новое место жительства (правильный ответ);
- 2) архитектор на пенсии, ищущий работу в другой фирме в связи с желанием получить больший заработок
- 3) молодой безработный бухгалтер, находящийся в процессе поиска места работы не по специальности
- 4) молодая неработающая женщина, ведущая домашнее хозяйство

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Стратегия поведения, наиболее выгодная в игре «Дилемма заключенных» называется \_\_\_\_\_.

Ответ: солидарной

Вопрос 2:

Работник просит у директора материальной помощи в связи с непредвиденными семейными обстоятельствами, а директор тут же сообщает, что фирме требуется сотрудник, который дежурил бы в офисе в ближайшие выходные. Работник соглашается остаться на дежурство. Такая реакция работника определяется эффектом \_\_\_\_\_.

Ответ: якоря

Вопрос 3:

Межличностные отношения, в которые человек вступает в процессе трудовой деятельности – это \_\_\_\_\_ отношения.

Ответ: деловые

Вопрос 4:

Стратегия урегулирование межличностного конфликта путем взаимных уступок – это \_\_\_\_\_.

Ответ: компромисс

Вопрос 5:

Человек, работающий удаленно с одним или несколькими заказчиками по гражданско-правовому договору или на основе других договоренностей в рамках фриланса – это \_\_\_\_\_.

Ответ: фрилансер

Вопрос 6:

Человек, работающий в организации по трудовому договору является \_\_\_\_\_ работником.

Ответ: наемным

Вопрос 7:

С сотрудником, работающим в организации по основному месту работы и на условиях постоянной занятости заключается \_\_\_\_\_ договор.

Ответ: трудовой.

Вопрос 8:

Выпускнику вуза, впервые ищущему работу и признанному безработным, назначается минимальное пособие сроком на \_\_\_\_\_ месяца (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 3.

УК – 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (направления подготовки бакалавриата)/УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (направления подготовки специалитета)

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

В традиционной экономике проблема экономического выбора при ограниченных ресурсах зависит от ...

- 1) традиций и обычаев (правильный ответ)
- 2) воли правящей элиты
- 3) количества денег
- 4) рыночной конъюнктуры

Вопрос 2:

Командно-административная система экономики основывается на ...

- 1) традициях
- 2) конкуренции
- 3) частной собственности
- 4) централизованном распределении благ (правильный ответ)

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Основными понятиями, характеризующими человека, являются индивид, индивидуальность и личность.

Совокупность социальных качеств характеризует человека как \_\_\_\_\_.

Ответ: личность.

Вопрос 2:

Основными понятиями, характеризующими человека, являются индивид, индивидуальность и личность.

Пол человека характеризует его как \_\_\_\_\_.

Ответ: индивид.

Вопрос 3:

Основными понятиями, характеризующими человека, являются индивид, индивидуальность и личность.

Характер человека определяет его \_\_\_\_\_.

Ответ: индивидуальность.

Вопрос 4:

Основными понятиями, характеризующими человека, являются индивид, индивидуальность и личность.

Трудовая деятельность человека определяет его \_\_\_\_\_.

Ответ: индивидуальность

Вопрос 5:

Основными понятиями, характеризующими человека, являются индивид, индивидуальность и личность.

Религия человека характеризует его как \_\_\_\_\_.

Ответ: индивидуальность.

Вопрос 6:

Религия, нормы которой положены в основу исламского банкинга, как способа ведения банковской деятельности – это \_\_\_\_\_.

Ответ: ислам.

Вопрос 7:

В исламском банкинге, как способе ведения банковской деятельности, запрещено получение дохода в виде \_\_\_\_\_.

Ответ: процента

Вопрос 8:

Государство, в котором система пожизненного найма, как форма трудовых отношений с наемными работниками, является основной – это \_\_\_\_\_.

Ответ: Япония

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Полгода назад Иван заложил взял заём в ломбарде под залог золотых часов. Дела у него в это время шли не очень хорошо, и долг отдать не получалось. Спустя полтора месяца после истечения срока займа Ивану позвонили из ломбарда и сообщили, что большая часть долга погашена за счет реализации часов, ему осталось заплатить лишь небольшой остаток долга и проценты. Прав ли ломбард:

- 1) да, Ивану придется заплатить всю требуемую сумму;
- 2) нет, Иван должен заплатить только остаток долга;
- 3) нет, Иван должен заплатить только проценты;
- 4) нет, Иван ничего не должен ломбарду. (правильный ответ).

Вопрос 2:

Какие расходы, включенные в декларацию для получения налогового вычета, позволят уменьшить сумму налога на доходы физических лиц. (Отметьте все варианты):

- 1) Приобретение автомобиля в многодетной семье.
- 2) Расходы на образование налогоплательщика и его детей. (правильный ответ)
- 3) Расходы на благотворительность. (правильный ответ)

- 4) Проценты по потребительскому кредиту.
- 5) Оплата стоматологических услуг для детей налогоплательщика. (правильный ответ)
- 6) Приобретение подарков для пожилых родственников.
- 7) Строительство гаража на даче. (правильный ответ)
- 8) Оплата пребывания ребенка в детском летнем лагере.
- 9) Расходы на заочные подготовительные курсы.
- 10) Расходы на обучение в вузе. (правильный ответ)

Вопрос 3:

Выберите способы защиты от интернет-мошенников (несколько вариантов):

- 1) Никогда и никому не сообщать пароли (правильный ответ)
- 2) Сообщать пароли только сотрудникам банка
- 3) Никогда не делать копий файлов с секретной информацией
- 4) Не открывать сайты платежных систем по ссылке (например, в письмах) (правильный ответ)
- 5) При поиске удаленной работы не реагировать на просьбы оплаты каких-либо регистрационных взносов (правильный ответ)

Вопрос 4:

Социальными целями домохозяйства могут выступать:

1. воспитание детей
2. повышение образовательного уровня
3. обеспечение условий для полноценного отдыха
4. всё вышеперечисленное (правильный ответ)

Вопрос 5:

Что не относится к доходам семьи?

- 1) зарплата мамы и папы;
- 2) стипендия, которую получает старший брат;
- 3) деньги, полученные от сдачи квартиры в аренду;
- 4) деньги от продажи кабачков которые бабушка вырастила на огороде;
- 5) проценты от вклада в банк;
- 6) кредит на холодильник; (правильный ответ)
- 7) пенсия бабушки и дедушки;
- 8) прибыль от предпринимательской деятельности.

Вопрос 6:

Укажите неверное суждение о налогах:

- 1) Налоги — это обязательные платежи;
- 2) Налоги — это необязательные платежи; (правильный ответ)
- 3) Налоги уплачиваются из доходов физических и юридических лиц;
- 4) Налоги используются государством для выполнения своих общих задач и функций;
- 5) Налоги идут на финансирование деятельности государственных органов и социальную помощь

Вопрос 7:

Что такое дисконт?

- 1) доход
- 2) скидка (правильный ответ)
- 3) надбавка

Вопрос 8:

Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретается (земельный участок, дом, квартира), называется:

- а) ипотечный (правильный ответ)
- б) потребительский
- в) целевой

Вопрос 9:

Фондовый рынок — это место, где:

- а) продаются и покупаются строительные материалы

- б) продаются и покупаются ценные бумаги (правильный ответ)
- в) продаются и покупаются продукты питания

Вопрос 10:

Такие обязательства как: банковский кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к:

- а) активам
- б) накоплениям
- в) пассивам (правильный ответ)

Вопрос 11:

Верны ли следующие суждения об источниках доходов?

А. К источникам доходов относятся заработная плата, премия, стипендия.

Б. Одним из источников дохода является покупка товаров длительного пользования.

- 1) верно только А (правильный ответ)
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Вопрос 12:

Техническое устройство, с помощью которого осуществляется прием или выдача наличных средств с использованием банковских карт называется

- 1) касса
- 2) монета
- 3) банкнота
- 4) банкомат (правильный ответ)

Вопрос 13:

Процент, который начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется:

- а) простой (правильный ответ)
- б) средний
- в) сложный

Вопрос 14:

Неспособность заемщика (эмитента долговых ценных бумаг) выполнять свои обязанности по займу (погашение, выплата текущего дохода и др.) называется:

- а) дефолт (правильный ответ)
- б) коллапс
- в) девальвация

Вопрос 15:

Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:

- а) страховая (правильный ответ)
- б) единовременная
- в) основная

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Банк России установил официальный курс доллара США 64 руб. В банке «Выгодный» установлены следующие курсы: покупка — 64,5 руб., продажа — 65,5 руб., комиссия банка за осуществление операции составляет 200 руб. независимо от суммы сделки. Вам необходимо приобрести 100 долларов США. Для приобретения 100 долларов США в данном банке у Вас должно быть \_\_\_\_\_ рублей (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 6750 руб.

Вопрос 2:

При продаже моторной лодки (если вы не освобождены от налогообложения) в соответствии с российским законодательством Вы должны оплатить \_\_\_\_\_.

Ответ: НДФЛ.

Вопрос 3:

Если вы являетесь владельцем моторной лодки, то в соответствии с российским законодательством Вы являетесь плательщиком \_\_\_\_\_ налога.

Ответ: транспортного

Вопрос 4:

4. Если вы являетесь владельцем легкового автомобиля, то в соответствии с российским законодательством Вы должны оплатить транспортный налог до \_\_\_\_\_ следующего года.

Ответ: 1 декабря

Вопрос 5:

Заёмщик решил погасить часть долга досрочно, но не может определиться, что ему выбрать: уменьшить платеж или уменьшить срок. Для уменьшения при прочих равных общей переплаты по кредиту заемщику необходимо уменьшить \_\_\_\_\_.

Ответ: срок.

Вопрос 6:

На оборотной стороне вашей пластиковой карты указывается код, который обозначается как \_\_\_\_\_

Ответ: CVV или CVC

Вопрос 7:

Вы нашли в зимней куртке купюру достоинством 500 руб., которая окрасилась после стирки. После того как ее не приняли у вас в магазине, вы для ее обмена обратитесь в \_\_\_\_\_.

Ответ: банк

Вопрос 8:

Вы купили годовой абонемент в фитнес-центр. С целью оптимизации своих расходов решили получить налоговый \_\_\_\_\_.

Ответ: вычет.

Вопрос 9:

Вы купили годовой абонемент в фитнес-центр. С целью оптимизации своих расходов решили получить налоговый вычет. Срок, в течение которого вы можете подать декларацию по форме 3-НДФЛ на получение налогового вычета, исчисляемый в последующих годах составляет \_\_\_\_\_ года (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 3

Вопрос 10:

Участник срочного рынка, который желает установить цены на активы, по которым в перспективе планируется сделка, а также застраховать на срочном рынке уже приобретенные активы на спотовом рынке - это \_\_\_\_\_.

(хеджер)

Вопрос 11:

Финансовое учреждение, предоставляющее финансовые средства под залог движимого имущества (изделия из драгоценных металлов и камней, ковры, носильные вещи, электроника, радиоаппаратура, компьютерная техника и др.), в ряде случаев — под заклад ценных бумаг – это \_\_\_\_\_.

(ломбард)

Вопрос 12:

Если сумма начисленной заработной платы 30000 руб., то сумма налога на доходы физических лиц (НДФЛ) составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(3900)

Вопрос 13:

Стоимость минимальной потребительской корзины, включающей продовольственные и непродовольственные товары, 10000 руб. в месяц на одного человека. Доля расходов на питание в данной корзине составляет 70%. Сумма расходов на приобретение непродовольственных товаров равна \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(3000)

Вопрос 14:

Минимальная, необходимая для обеспечения жизнедеятельности сумма доходов гражданина Российской Федерации, называется прожиточный \_\_\_\_\_.  
(минимум)

Вопрос 15:

На купонном поле банкноты кто-то ручкой написал номер телефона. Можно ли оплатить покупку в магазине такой банкнотой? (да или нет)

Ответ: \_\_\_\_\_  
(да)

Вопрос 16:

Гражданин, зарегистрированный в качестве самозанятого, в течение года получил доход в сумме 500000 руб. от контрагентов физических лиц. Сумма налога с профессионального дохода, которую должен заплатить данный гражданин, составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).  
(20000)

Вопрос 17:

Работающий гражданин, который оплатил собственное лечение в частной клинике, может получить налоговый \_\_\_\_\_.  
(вычет)

Вопрос 18:

Стоимость автомобиля 400000 руб. Мощность двигателя автомобиля 106 л.с., ставка налога 20 руб. /л.с. Сумма транспортного налога, которую обязан уплатить собственник, составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).  
(2120 руб.)

Вопрос 19:

Обязательный, индивидуально безвозмездный платёж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности средств, в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований - это \_\_\_\_\_.  
(налог)

Вопрос 20:

Документ, удостоверяющий, с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов, имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении - это \_\_\_\_\_ бумага.  
(ценная)

УК-10.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

Реквизиты вашей карты, которые могут позволить мошенникам получить доступ ко всем хранящимся на счете средствам:

- а) номер карты и имя владельца;
- б) номер карты, имя владельца, срок действия и CVC/CVV-код;
- в) номер карты, имя владельца и CVC/CVV-код;
- г) мошенники не могут получить доступ к средствам по написанным на карте реквизитам.

Вопрос 2:

Под термином «коррупция» понимается правонарушение в виде .....

- 1) получения взятки
- 2) получения и дачи взятки (правильный ответ)
- 3) дачи взятки

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1:

За ложное сообщение о террористическом акте установлена \_\_\_\_\_ ответственность.



Ответ: уголовная

Вопрос 2:

Глава муниципальной администрации назначил руководителем подведомственного учреждения своего близкого родственника. В соответствии с Федеральным законом РФ «О противодействии коррупции» он создал ситуацию, которая называется \_\_\_\_\_

Ответ: конфликт интересов

Вопрос 3:

Как называется заинтересованность государственного служащего, возникающая в рамках конфликта интересов?

Ответ: личная

Вопрос 4:

Уголовная ответственность за заведомо ложное сообщение об акте терроризма распространяется на несовершеннолетних лиц, достигшие возраста \_\_\_\_ лет (ответ введите в виде целого числа).

Ответ: 14

Вопрос 5:

Приверженность к крайним взглядам, позициям и мерам в общественной деятельности – это \_\_\_\_\_.

Ответ: экстремизм

Вопрос 6:

Наказание, назначаемое за совершение проступка, в виде денежного взыскания, как правило, в пользу государства – это \_\_\_\_\_.

Ответ: штраф.

Вопрос 7:

Принимаемые должностным лицом материальные ценности (предметы или деньги) или какая-либо имущественная выгода или услуги за действие (или бездействие) – это \_\_\_\_\_.

Ответ: взятка

Вопрос 8:

Перейдя дорогу в неположенном месте, вы нарушили правила дорожного движения. Ваше действие является основанием для привлечения вас к \_\_\_\_\_ ответственности.

Ответ: административной

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.)**

не предусмотрено

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу.

Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». <https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=507847>

Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 25.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

Для экзамена: «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий;

«хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий;

«неудовлетворительно» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

## 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. Коршунов	Экономическая теория (для не-экономистов): учебник для вузов	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/F05B8F27-4A19-407C-815D-C66502D059C2">www.biblio-online.ru/book/F05B8F27-4A19-407C-815D-C66502D059C2</a>
Л1.2	Г. А. Маховикова, Г. М. Гукасян, В. В. Амосова	Экономическая теория : учебник и практикум для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/594305EC-4C94-4162-985C-DC8C5646DDF0">www.biblio-online.ru/book/594305EC-4C94-4162-985C-DC8C5646DDF0</a>
Л1.3	Гребенников, П. И.	Экономика: учебник для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2018, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/D55C6954-C1D5-4B31-9C5F-F595181A9B94">www.biblio-online.ru/book/D55C6954-C1D5-4B31-9C5F-F595181A9B94</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Борисов, Е. Ф.	Экономика: учебник и практикум	М.: Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/13E2B33A-FA69-4D05-A998-4098FBBC1EAE">www.biblio-online.ru/book/13E2B33A-FA69-4D05-A998-4098FBBC1EAE</a>
Л2.2	Жеребин В.М., Романов А.Н.	Экономика домашних хозяйств.: монография	Научная мысль, 2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/503877">http://znanium.com/catalog/product/503877</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Человек в современном мире	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11355">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=11355</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);

Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);

Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);

7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);

AcrobatReader

([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);

ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:

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

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. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
103С	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; помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная; марка ASUSTeK Computer INC модель P8B75-M - 15 единиц; мониторы: марка Asus модель VW224 - 15 единиц
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основу дисциплины составляют лекции, которые представляются систематически в сочетании с практическими занятиями. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой обучающихся над рекомендуемой литературой, заданиями, представленными в данной рабочей программе, а также заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Преподаватель, читающий дисциплину, ведет учет посещаемости и осуществляет контроль за выполнением самостоятельной работы. Текущий контроль заключается в мониторинге выполнения учебной программы дисциплины на аудиторных занятиях и оценке работы на практических занятиях.

В рамках текущего контроля работа обучающихся оценивается по следующим критериям:

- полнота ответов на теоретические вопросы дисциплины;
- верное решение задач;
- эффективное участие в работе команды при обсуждении проблемных ситуаций;
- использование дополнительных материалов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в устной форме.

ЭУМК представлен на платформе Moodle

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Культура и креативность рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра искусств**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*канд. иск., Зав.каф., Черняева И.В.; канд.иск., Доцент, Комарова О.С.*

Рецензент(ы):

*д-р иск., Дир. инст., Нехвядович Л.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Культура и креативность**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра искусств**

Протокол от 26.05.2023 г. № 6

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Черняева Ирина Валерьевна*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра искусств**

Протокол от 26.05.2023 г. № 6

Заведующий кафедрой *Черняева Ирина Валерьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний о сущности культуры и особенностях ее развития на разных исторических этапах, формирование профессиональных навыков и умений в области креативных технологий мышления, способности ориентироваться в трендах креативных индустрий, а также получение опыта индивидуальной или командной работы над проектом в сфере культуры.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01.ДВ.01

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи
УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества
УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
------	---------------

3.1.1.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командных задач, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно- исторической обусловленности.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Культура и креативные технологии мышления</b>						
1.1.	Введение в курс. Базовые понятия курса. Культура: понятие, типология. Творчество и креативность: сравнительная характеристика.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.2.	Культура как источник традиций. Первобытная эпоха. Креативное переосмысление.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.3.	Знакомство с базовыми понятиями курса. Наполнение словаря.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.4.	Креативные технологии мышления. Мозговой штурм. Разновидности	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	мозгового штурма.					
1.5.	Культура как источник традиций. Древний мир. Креативное переосмысление.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.6.	Знакомство с базовыми понятиями курса. Продолжение работы по наполнению словаря.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.7.	Культура и межкультурное разнообразие общества.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.8.	Сравнительный анализ традиций разных культур.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.9.	Знакомство с базовыми понятиями курса. Продолжение работы по наполнению словаря.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
1.10.	Поиск и аналитика современных культурных проектов, ориентированных на изучение, популяризацию и переосмысление культурных традиций прошлого.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
<b>Раздел 2. Креативные индустрии в мировом и российском пространстве</b>						
2.1.	Креативные индустрии: характеристика, тематическое разнообразие.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.2.	Креативные индустрии. Драйверы роста. Тренды.	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.3.	Переосмысление отечественных и мировых традиций в креативных индустриях	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.4.	Креативные индустрии и развитие территорий	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.5.	Креативные индустрии в эпоху технологического развития	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.6.	Механизмы финансирования в креативных индустриях. Инвестиции и франдрайзинг	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
<b>Раздел 3. Креативный проект как способ решения профессиональных задач</b>						
3.1.	Проектная деятельность и ее специфика	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.2.	Генерация идеи будущего проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.3.	Визуализация идеи проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.4.	Поиск аналогов. Анализ рынка	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.5.	Разработка требований к продукту. Заполнение брифа	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.6.	Разработка проектного решения	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.7.	Разработка проектного решения	Сам. работа	3	10		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.8.	Оформление презентации и подготовка к защите	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.9.	Защита креативного проекта. Взаимное оценивание проектов	Практические	3	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.10.	Итоги курса. Рефлексия Перспективы работы над креативным проектом. Фонды, гранты, конкурсы	Практические	3	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.11.	Итоги курса. Рефлексия	Сам. работа	3	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1

## 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 по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8035>

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Креативность - это

А. способность к генерации идей

В. умение следовать инструкциям

С. правильность суждений

Д. умение использовать алгоритмы

Ответ: А - способность к генерации идей

2. Деятельность человека, направленная на создание какого-либо нового и оригинального продукта в сфере идей, науки, искусства, производства - это

А. Творчество

В. Креативность

С. Высокопарность

Д. Метафоричность

Ответ: А - творчество

3. Мозговой штурм нацелен:

- A. на развитие системного мышления
- B. на подробную проработку найденной версии
- C. на получение максимального количества идей
- D. на проведение критического анализа ситуации

Ответ: C – на получение максимального количества идей

4. Поиск метафор и аналогий лежит в основе метода:

- A. мозгового штурма
- B. ТРИЗ
- C. системного анализа
- D. синектики

Ответ: D - синектики

5. Сочетание несовместимых качеств - это буквальный перевод с греческого термина:

- A. синкретичность
- B. синектика
- C. сакральность
- D. символизм

Ответ: B – синектика

6. Способность человека к созиданию и приобщению к высоким общечеловеческим ценностям – это

- A. Материальная культура
- B. Духовная культура
- C. Коммуникативная культура
- D. Цифровая культура

Ответ: B – духовная культура

7. Синтез лучших достижений всех национальных культур различных народов, населявших и населяющих Землю, - это

- A. Мировая культура
- B. Национальная культура
- C. Региональная культура
- D. Коммуникативная культура

Ответ: A – мировая культура

8. Многозначность трактовок и смысловых интерпретаций – это

- A. Полигамность
- B. Полиметричность
- C. Полисемантичность
- D. Поливалентность

Ответ: C- полисемантичность

9. Субъектом культуры является:

- A. Человек
- B. Природа
- C. Солнечная система
- D. Животные

Ответ: A - человек

10. Согласно трактовке Э.Тайлора, комплекс, включающий знания, верования, искусства, законы, мораль, обычаи и другие способности и привычки, обретенные человеком как членом общества, - это

- A. Религия
- B. Генетический код
- C. Природа
- D. Культура

Ответ: D - культура

11. Разновидность культуры, сознательно ориентирующая свои материальные и духовные ценности на усредненного потребителя – это

- A. Элитарная культура
- B. Массовая культура

C. Коммуникативная культура  
D. Религиозная культура  
Ответ: B – массовая культура

12. Включение индивида в общество - это  
A. Национализация  
B. Индивидуализация  
C. Акультурация  
D. Социализация  
Ответ: D - социализация

13. Социальное и культурное наследие, передающееся от поколения к поколению и воспроизводящееся на протяжении длительного времени, – это  
A. Гедонизм  
B. Прогресс  
C. Традиция  
D. Интерпретация  
Ответ: C - традиция

14. Креативность направлена:  
A. На поиск компромиссов  
B. На решение поставленной задачи  
C. На реализацию коммуникативной функции культуры  
D. На разработку универсальных алгоритмов  
Ответ: B – на реализацию коммуникативной функции культуры

15. Индустрии, нацеленные на создание аналоговых и цифровых продуктов и сервисов, в основе которых лежит творческий подход, талант и профессиональные навыки автора или команды – это  
A. Креативные индустрии  
B. Легкие индустрии  
C. Тяжелые индустрии  
D. Цифровые индустрии  
Ответ: A – Креативные индустрии

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Дайте определение понятия культура  
Ответ: определенная совокупность социально приобретенных и транслируемых из поколения в поколение значимых символов, ценностей, обычаев, верований, традиций, норм и правил поведения, по средствам которых люди организуют свою жизнедеятельность.

2. Как буквально с латинского переводится термин культура? Назовите два любых значения  
Ответ: 1. Возделывание, обработка, уход, разведение, улучшение. 2. земледелие, сельское хозяйство. 3. воспитание, образование, развитие. 4. Почитание, культ. (любые два из значений)

3. Что такое мировая культура  
Ответ: синтез лучших достижений всех национальных культур различных народов, населявших и населяющих Землю

4. Деятельность человека, направленная на создание какого-либо нового оригинального продукта в сфере идей, науки, искусства и производства – это \_\_\_\_\_  
Ответ - творчество

5. Готовность к генерации принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных схем мышления, - это \_\_\_\_\_  
Ответ - креативность

6. Назовите любые два критерия креативности.  
Ответ – беглость, оригинальность, метафоричность, восприимчивость, гибкость. (любые два из списка).

7. Что такое беглость мышления?  
Ответ – способность к легкому генерированию большого числа идей

8. Что такое метафоричность мышления?

Ответ – способность находить неожиданные сравнения, мыслить образами

9. Что такое гибкость мышления?

Ответ – способность переключаться, менять угол зрения, создавать что-то на стыке разных областей

10. Потребность в эмоциональном одобрении публики, стремление к самореализации, интровертность и субъективизм – всё это характерные черты, отличающие одну из сфер человеческой деятельности, какую именно?

Ответ – творчество.

11. Нацеленность на решение задачи, необходимость в совершении волевых усилий, поиск аргументации найденного решения и экстравертность являются признаками какого вида мышления?

Ответ: креативного мышления

12. Как буквально с латинского переводится термин «конвергентное»?

Ответ: сходиться к центру

13. Как буквально с латинского переводится термин «дивергентное»?

Ответ: расходиться, отклоняться

14. Назовите метод креативного мышления, который считается исторически первым и до сих пор является наиболее популярным.

Ответ: мозговой штурм

15. Назовите любые две разновидности технологии мозгового штурма.

Ответ: классический (другое название - прямой), теневой, корабельный совет, теневой, обратный, визуальный (любые два из списка).

16. Назовите одну из разновидностей технологии мозгового штурма, которая предполагает выражение идеи через изображение.

Ответ: визуальный мозговой штурм

17. Назовите имя американского изобретателя и психолога, являющегося автором метода синектики.

Ответ: Уильям Гордон

18. Как буквально с греческого переводится термин «синектика»

Ответ: совмещение разнородных элементов, сочетание несовместимых качеств

19. Для какого вида синектики характерно отождествление человека с объектом исследования.

Ответ: личная или телесная аналогия

20. Назовите две любые разновидности синектики

Ответ: прямая или реальная аналогия, личная или телесная аналогия, символическая или абстрактная аналогия, фантастическая или нереальная аналогия (любые два из списка)

21. Назовите общие черты двух технологий креативного мышления – синектики и мозгового штурма.

Ответ: эвристическая основа методов, генерирование максимального количества решений.

22. Что такое креативные индустрии?

Ответ: индустрии, предполагающие создание аналоговых или цифровых продуктов и сервисов, в основе которых лежит творческий подход, талант и профессиональные навыки автора или команды.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

#### **ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

1. Состав команды для работы над проектом определяется:

А. Компетентностным подходом

В. Датой рождения

C. Территориальным принципом  
D. Национальной принадлежностью  
Ответ: A Компетентностным подходом

2. Работу команды над проектом отличает:  
A. Заданность траектории  
B. Следование алгоритмам  
C. Тиражирование  
D. Эффективность в условиях неопределенности  
Ответ: D – Эффективность в условиях неопределенности

3. Командная проектная деятельность нацелена:  
A. На создание типового результата  
B. На создание уникального продукта или услуги  
C. На обеспечение показателей плановой экономики  
D. На обеспечение массового производства  
Ответ: B – На создание уникального продукта или услуги

4. Первым этапом в работе команды над проектом является:  
A. Поиск решения  
B. Тестирование решения  
C. Поиск проблемы  
D. Тиражирование результата  
Ответ: C – Поиск проблемы

5. Этап проверки разработанного командой проектного решения – это:  
A. Исследование  
B. Тестирование  
C. Тиражирование  
D. Совершенствование  
Ответ: B - тестирование

6. Умение работать в команде относится:  
A. К «жестким» навыкам  
B. К «мягким» навыкам  
C. К безусловным рефлексам  
D. К двигательным навыкам  
Ответ: B – К «мягким» навыкам

7. К «гибким» или «soft-skills», необходимым в командной проектной деятельности, относится:  
A. Умение принимать верные решения  
B. Умение точно рассчитать экономику проекта  
C. Умение грамотно оформлять налоговые документы  
D. Наличие профессиональных навыков в сфере IT  
Ответ: A - Умение принимать верные решения

8. Начальный этап командной работы над проектом, это –  
A. Реформация  
B. Типизация  
C. Консолидация  
D. Инициация  
Ответ: D – Инициация

9. Способность давать объективную оценку эффективности найденного решения, а также слаженности работы команды, - это  
A. Эмоциональный интеллект  
B. Креативность  
C. Критическое мышление  
D. Обучаемость  
Ответ: C – критическое мышление

10. Командная работа над проектом отличается от работы трудового коллектива в рамках стандартных

бизнес-процессов -

- A. Четкой датой начала и окончания проекта
- B. Наличием большого бюджета
- C. Отсутствием рисков
- D. Нормированностью рабочего дня

Ответ: A – Четкой датой начала и окончания проекта

11. По теории исследователя Р.М.Белбина, в команде есть люди, которые способны много, успешно и результативно работать, эту роль в команде он назвал:

- A. Генератор идей
- B. Мотиватор
- C. Аналитик
- D. Рабочая пчелка

Ответ: D – Рабочая пчелка

12. По теории исследователя Р.М.Белбина, член команды, которому в большей степени свойственны креативность, воображение, оригинальность мышления, - это:

- A. Генератор идей
- B. Мотиватор
- C. Аналитик
- D. Рабочая пчелка

Ответ: A – Генератор идей

13. По теории исследователя Р.М.Белбина, человек, способный активизировать работу команды, это –

- A. Генератор идей
- B. Мотиватор
- C. Аналитик
- D. Рабочая пчелка

Ответ: B – Мотиватор

14. Проблемное интервью с потенциальным пользователем продукта или услуги является частью:

- A. Исследовательского этапа работы над проектом
- B. Этапа формирования команды
- C. Этапа разработки решения
- D. Этапа завершения работы над проектом

Ответ: A – исследовательского этапа работы над проектом

15. Этические нормы и правила взаимодействия в команде:

- A. Определяются в одностороннем порядке руководителем
- B. Всегда зафиксированы юридически
- C. Складываются стихийно и эволюционируют в процессе совместной работы над проектом
- D. Вовсе отсутствуют

Ответ C - Складываются стихийно и эволюционируют в процессе совместной работы над проектом

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Группа лиц, объединенная общими мотивами, интересами, идеалами и несущая коллективную ответственность за результат совместной деятельности – это \_\_\_\_\_

Ответ: команда

2. Совместный ресурс, состоящий из профессиональных компетенций, навыков и способностей людей, имеющих близкие ценностные ориентиры, а также принятые всеми членами команды принципами, правилами и нормами взаимодействия – это \_\_\_\_\_

Ответ: социальный капитал команды

3. Авторитетный член группы, организации, общества, выполняющий роль организатора, инициатора группового взаимодействия, принимаемый группой благодаря его способности решать важные для всего проекта задачи – это \_\_\_\_\_

Ответ: лидер команды

4. Что такое командный дух?

Ответ: это атмосфера согласия и взаимовыручки, общая мотивация участников команды для совместного

выполнения поставленных задач.

5. Совокупность чувств, настроений, обычаев и традиций, влияющих на манеру взаимодействия, эмоциональное состояние и удовлетворенность участников команды – это \_\_\_\_\_

Ответ: психологический климат команды.

6. Проектные команды как правило организованы на основе горизонтальной системы управления. В чем ее суть?

Ответ: в распределении работ и ответственности на одном и том же уровне

7. Неопределенное событие или условие, которое в случае реализации будет иметь положительное или отрицательное влияние на цели командного проекта – это \_\_\_\_\_

Ответ: риски проекта

8. Назовите две любых характеристики командной работы над проектом:

Ответ: уникальность, мобильность траектории, вариативность ресурсов, неопределенность, работа с рисками (любые две характеристики)

9. Дайте определение проектной деятельности

Ответ: Целенаправленное, ограниченное во времени мероприятие, направленное на создание уникального результата (продукта или услуги), позволяющего решать проблему пользователя

10. Назовите два любых «мягких» навыка, которые формируются посредством командной работы над проектом

Ответ: умение работать в команде, коммуникативность, креативность и творческий подход, эмоциональный интеллект, критическое мышление, умение принимать решение, работа с рисками, обучаемость (любые два из списка)

11. Как можно назвать навык, который заключается в умении выстраивать оптимальную последовательность действий команды для достижения наилучшего результата

Ответ: планирование

12. Что такое тайм-менеджмент?

Ответ: Это технологии организации и оптимизации собственным временем и временем членов команды

13. Завершите фразу: Способность человека распознавать свои и чужие эмоции, понимать намерения собеседника, мотивацию его действий, а также умение использовать эти знания для более эффективной работы команды – это \_\_\_\_\_

Ответ: эмоциональный интеллект

14. Дайте определение роли в команде.

Ответ: Ожидаемое поведение человека, в основе которого его индивидуальные способности, задающие условия его участия в командной работе.

15. Исследователь Р.М.Белбин выделил восемь ключевых ролей в команде. Назовите три из них.

Ответ: рабочая пчелка, руководитель команды, генератор идей, снабженец, мотиватор, вдохновитель, аналитик, контролер (любые три из списка)

16. Согласно исследованиям И.Адизеса, существует четыре стиля поведения у членов команды. Назовите два из них.

Ответ: труженник, администратор, инноватор, интегратор (любые два из списка)

17. Согласно теории Р.М.Белбина, в команде должен быть человек, который способен к скупуплезному доведению до конца всего, что начато, он имеет высокоразвитое чувство самоконтроля и самодисциплины. Назовите эту роль в команде

Ответ: контролер

18. Завершите фразу: Работа команды над проектом начинается с поиска \_\_\_\_\_

Ответ: проблемы

19. Как называется этап проверки разработанного командой проектного решения. Ответ: тестирование.



20. Что такое «масштабирование» решения в командной работе над проектом?

Ответ: Процесс увеличения объема, функциональности и возможности проекта с целью удовлетворения растущих потребностей пользователей и рынка.

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. «Колыбелью» западноевропейской культуры принято считать:

A. Первобытную культуру

B. Индийскую культуру

C. Античную культуру

D. Русскую культуру

Ответ: C – Античную культуру

2. Антропоцентризм присущ культуре:

A. Западноевропейской

B. Первобытной

C. Древнекитайской

D. Древнеегипетской

Ответ: A – Западноевропейской

3. К мировым религиям относится:

A. Иудаизм

B. Брахманизм

C. Христианство

D. Конфуцианство

Ответ: C – Христианство

4. К конфессиям христианства относится:

A. Даосизм

B. Православие

C. Индуизм

D. Тотемизм

Ответ: B – Православие

5. Главным символом христианства является:

A. Крест

B. Круг

C. Солнце

D. Земля

Ответ: A – Крест

6. Молитвенное сооружение мусульман – это

A. Часовня

B. Мечеть

C. Хурдэ

D. Иглу

Ответ: B - Мечеть

7. Вера в родственную связь людей с каким-либо видом животных, птиц, растений, который считается покровителем, - это

A. Анимизм

B. Фетишизм

C. Тотемизм

D. Брахманизм

Ответ: C – Тотемизм

8. Вера в магические свойства неодушевленных предметов – это

A. Анимизм

B. Фетишизм

C. Тотемизм  
D. Брахманизм  
Ответ: B - Фетишизм

9. Экстравертными считаются:  
A. культуры Запада  
B. культуры Востока  
C. культуры первобытного времени  
D. все культуры без исключения  
Ответ: A – культуры Запада

10. Интровертными считаются:  
A. культуры Запада  
B. культуры Востока  
C. культуры первобытного времени  
D. все культуры без исключения  
Ответ: B – культуры Востока

11. Традиции, обычаи, явления культуры, быта и т.п., получаемые от предыдущих эпох и являющиеся базой для дальнейшего развития культуры – это  
A. Прогресс  
B. Наследие  
C. Модернизация  
D. Метафора  
Ответ: B - Наследие

12. Перенесение ценностей одной культуры на почву другой – это  
A. Культурное заимствование  
B. Культурная диффузия  
C. Культурные универсалии  
D. Культурный кризис  
Ответ: A – культурное заимствование

13. Культура-реципиент – это культура, которая  
A. Заимствует чужое  
B. Предоставляет свои достижения для заимствования  
C. Индифферентна к достижениям других культур  
D. Перестала существовать  
Ответ: A – Заимствует чужое

14. Процесс, при котором культура теряет больше культурных черт, чем приобретает новых – это  
A. Культурная аккумуляция  
B. Культурная диффузия  
C. Культурная трансмиссия  
D. Культурное истощение  
Ответ: D – Культурное истощение

15. Самобытность русской культуры определяется:  
A. Только следованием традициям западноевропейской культуры  
B. Только следованием традициям восточных культур  
C. Синтезом достижений Востока и Запада, православием и собственными славянскими истоками  
D. Только славянскими истоками  
Ответ: C - Синтезом достижений Востока и Запада, православием и собственными славянскими истоками

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Что такое антропоцентризм?  
Ответ: представление, согласно которому человек – это центр и высшая цель мироздания.

2. Что такое теоцентризм?  
Ответ: Философская концепция, в основе которой лежит понимание Бога как высшего бытия, источника всей жизни и любого блага.

3. Определённая система взглядов, обусловленная верой в сверхъестественное, включающая в себя свод моральных норм и типов поведения, обрядов, культовых действий и объединение людей в организацию – это \_\_\_\_\_

Ответ: Религия

4. Назовите три основных типа первобытных религиозных представлений:

Ответ: тотемизм, анимизм, фетишизм.

5. Назовите три мировые религии

Ответ: христианство, индуизм, ислам

6. Назовите три основные конфессии христианства:

Ответ: православие, католицизм, протестантизм

7. Что такое тотемизм?

Ответ: вера в родственную связь людей с каким-либо видом животных, птиц, растений, который считается покровителем.

8. Что определило самобытность русской культуры?

Ответ: синтез традиций Запада и Востока, собственные славянские истоки, православие

9. Сумма всех культурных достижений данного общества, получаемых от предшествующих поколений и сохраняемых в общественной памяти с целью критического использования их для дальнейшего развития культуры последующих поколений человечества – это \_\_\_\_\_

Ответ: культурное наследие

10. Что такое селективность культуры?

Ответ: избирательное отношение к переносу ценностей из одной культуры в другую

11. Как называется культура, которая предоставляет другим культурам собственные достижения для заимствования?

Ответ: культура-донор

12. Как буквально переводится с латинского термин «реципиент»?

Ответ: получающий, принимающий

13. Что такое «культурная диффузия»?

Ответ: Это взаимное и стихийное распространение культурных черт и комплексов между культурами

14. Назовите несколько (любых два) канала, по которым может осуществляться процесс культурной диффузии.

Ответ: миграция, туризм, миссионерство, торговля, война, научные конференции, торговые выставки и ярмарки, обмен студентами и специалистами (любые два из списка)

15. Ускорение интеграции наций в мировую систему в связи с развитием современных транспортных средств и экономических связей, а также благодаря цифровизации и формированию единого информационного пространства – это \_\_\_\_\_

Ответ: глобализация

16. Что такое «культурная трансмиссия»?

Ответ: процесс, благодаря которому культура передается от предшествующих поколений к последующим через обучение.

17. Накопление культурного потенциала, благодаря которому культурному наследию добавляется большее количество новых элементов, чем отбрасывается старых – это \_\_\_\_\_

Ответ: культурная аккумуляция

18. Черты, присущие всем известным человеческим культурам, - это \_\_\_\_\_

Ответ: культурные универсалии

19. Глубинные характеристики культуры, укорененные в сознании и поведении многих поколений людей,

отличающиеся устойчивостью и неподверженные внешнему воздействию, объединяются понятием

Ответ: ментальность культуры

20. Гармоничное и уважительное сосуществование человеческих групп из разных культурных слоев (религиозных, языковых и социальных) в рамках доминирующей культуры большинства – это

Ответ: культурное разнообразие (мультикультурализм) – допустим любой из ответов

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.)

Не предусмотрено

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета.

Обучающиеся, выполнившие в срок задания текущего контроля и набравшие не менее 60 баллов, получают зачет автоматически.

Для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости, организуется зачет в форме письменного опроса по всему изученному курсу.

Контрольно-измерительный материал для письменного опроса формируется из заданий открытого типа текущего контроля, размещенных в Контрольных вопросах и заданиях для проведения текущей аттестации по дисциплины, а также заданий текущего контроля в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в письменном опросе для промежуточной аттестации - 5.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ в целом: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Браун, Т	Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей:	Манн, Иванов и Фербер, 2013	<a href="https://e.lanbook.com/book/62246">https://e.lanbook.com/book/62246</a>

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Коноплева, Н. А.	Сервис в современной культуре: учебное пособие	Директ-Медиа, 2020	
Л2.2	О'Кифф, Д.	Нешаблонное мышление. Проверенная методика достижения амбициозных целей:	Манн, Иванов и Фербер, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/62203">https://e.lanbook.com/book/62203</a>
6.1.3. Дополнительные источники				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	Коленько, С. Г.	Менеджмент в сфере культуры и искусства: учебник и практикум	Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/bcode/413356">https://urait.ru/bcode/413356</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Арт-азбука. Словарь современного искусства		<a href="http://azbuka.gif.ru">http://azbuka.gif.ru</a>	
Э2	Артревью - рейтинг деятелей художественной сферы		<a href="https://artreview.com">https://artreview.com</a>	
Э3	Арт-менеджер - журнал для профессионалов		<a href="http://www.artmanager.ru">http://www.artmanager.ru</a>	
Э4	Премия "Инновация"		<a href="http://artinnovation.ru">http://artinnovation.ru</a>	
Э5	Центр современного искусства «Винзавод»		<a href="http://www.winzavod.ru">http://www.winzavod.ru</a>	
Э6	Культура и креативность		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8035">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8035</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);</li> <li>2. Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);</li> <li>3. Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a>), (бессрочно);</li> <li>4. 7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>), (бессрочно);</li> <li>5. AcrobatReader (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);</li> <li>6. ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);</li> <li>7. LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);</li> <li>8. Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);</li> <li>9. Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);</li> <li>10. Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);</li> <li>11. Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);</li> <li>12. Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</li> </ol>				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
<p>Информационная справочная система: 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 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. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения курса большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов, изучению материалов, представленных в разделах курса, а также рекомендованных в качестве дополнительного материала.

Сквозным заданием всего курса является работа над индивидуальным или групповым проектом. В завершении первого раздела курса студентам необходимо определиться к темой проекта и командой, а также ключевыми идеями проекта.

В ходе освоения курса студентам необходимо изучить термины и понятия по проблематике курса.

Все темы ориентированы на практическое освоение – просмотр видеоматериалов, прочтение статей и иных материалов, на основе которых необходимо выполнить предложенные задания.

При выполнении заданий рекомендуется использовать современные цифровые инструменты для индивидуальной и групповой работы. Ряд практических заданий предполагает обязательное использование таких инструментов.

Дисциплина обеспечена учебно-методической и справочной литературой в объеме, достаточном для обеспечения выполнения студентами всех видов самостоятельной работы.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Основы современной социологии рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра социологии и конфликтологии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Практические	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.с.н., Доцент, А.Н. Шрайбер; к.с.н., доцент, В.А. Артюхина*

Рецензент(ы):

*к.с.н., Зав. каф., В.В. Нагайцев*

Рабочая программа дисциплины

**Основы современной социологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра социологии и конфликтологии**

Протокол от 26.04.2023 г. № 9

Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Нагайцев Виктор Валентинович*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра социологии и конфликтологии**

Протокол от 26.04.2023 г. № 9

Заведующий кафедрой *Нагайцев Виктор Валентинович*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью курса является формирование у студентов системных теоретических и практических знаний об обществе, его структуре и элементах, социальных закономерностях его развития, социальной сущности личности и социальных общностей. Это обеспечит формирование навыков концептуального анализа социальных явлений и процессов, динамики развития социальных институтов и организаций, характеристик личности; умения прогнозировать социальные последствия деятельности личности и общественных движений, определять социальную эффективность деятельности организаций.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01.ДВ.01

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи
УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества
УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. СОЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА</b>						
1.1.	Социология как наука	Сам. работа	3	0	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.2.	Базовые подходы к пониманию общества	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.3.	Теоретические и социальные предпосылки возникновения социологии как науки. О.Конт – основатель	Сам. работа	3	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	социологии					
1.4.	Основные этапы становления и развития социологии как науки	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.5.	Объект и предмет социологии, ее основные функции. Связь социологии с другими науками	Сам. работа	3	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.6.	Методологический анализ актуальных социальных проблем	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
1.7.	Структура социологического знания. Отрасли социологии и их типология	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. ОБЩЕСТВО И ЛИЧНОСТЬ</b>						
2.1.	Общество и личность	Сам. работа	3	0	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.2.	Концептуальный анализ основных факторов, способствующих становлению и развитию общественной системы	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.3.	Теоретико-методологические подходы к рассмотрению понятия «Общество». Признаки, структура основных подсистемы общества. Типологии обществ	Сам. работа	3	7	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.4.	Методологический анализ понятий социальная группа, государство, общество, страна, гражданское общество	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.5.	Личность как субъект общественных отношений. Основные характеристики личности и ее структура	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.6.	Ценностный анализ личностных свойств индивида	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.7.	Социальные статусы и роли. Процесс социализации личности	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
2.8.	Анализ сущности и основных различий понятий «индивид» и «личность»	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЩНОСТИ И ГРУППЫ</b>						
3.1.	Социальные общности и группы	Сам. работа	3	0	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.2.	Понятие социальной нормы. Виды социальных норм	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.3.	Виды социальных общностей и их характерные черты. Виды социальных групп. Социальные квазигруппы	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.4.	Общие и отличительные черты социально-исторических общностей и групп	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.5.	Понятие толпы и ее виды. Специфика поведения индивида в толпе	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3,	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
					УК-1.4	
3.6.	Виды социальных общностей и групп. Их актуальность на современном этапе развития общественной системы	Сам. работа	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.7.	Социальные отношения как основа для образования социальных общностей и групп	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
3.8.	Основные признаки и функции социальных групп. Факторы объединения индивидов в группы	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 4. СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ</b>						
4.1.	Социальные институты	Сам. работа	3	0	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.2.	Анализ социальных феноменов относительно их соответствия основным признакам институционализации	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.3.	Теоретико-методологические основы институционального подхода. Процесс институционализации и его стадии	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.4.	Концептуальный анализ основных социальных явлений и институтов	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.5.	Классификация социальных институтов. Основные признаки социальных институтов	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.6.	Специфика	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2,	Л1.1, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	функционирования социальных институтов в обществе				УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.3, Л2.1, Л2.2
4.7.	Подходы к анализу сущности организации. Типы организаций. Связь социальных институтов и социальных организаций	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 5. СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ И МОБИЛЬНОСТЬ</b>						
5.1.	Социальная стратификация и мобильность	Сам. работа	3	0	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.2.	Феномен социального неравенства и дифференциация общества	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.3.	Понятие социальной стратификации и страты. Четыре измерения социальной стратификации. Социальная стратификация современного российского общества	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.4.	Эмпирический анализ сегментации населения России	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.5.	Понятие социальной мобильности и ее разновидности	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.6.	Анализ основных видов социальной мобильности и их актуальность на различных этапах развития общества	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2
5.7.	Дистанция и объем социальной мобильности. Основные	Сам. работа	3	5	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2,	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	каналы социальной мобильности				УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	
5.8.	Основные факторы и проблемы дифференциации общества	Практические	3	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
<p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>1. Тестовые задания, предполагающие выбор одного из вариантов:</p> <p>1) Укажите метод сбора социологических данных, в котором источниками информации выступают текстовые сообщения</p> <p>а) опрос б) анализ документов в) наблюдение г) эксперимент</p> <p>2) Укажите метод сбора социологических данных, в котором источниками информации выступают люди, их мнения и оценки</p> <p>а) опрос б) анализ документов в) наблюдение г) эксперимент</p> <p>3) Укажите метод сбора социологических данных, который предполагает целенаправленное, планомерное, определенным образом фиксируемое восприятия исследуемого объекта</p> <p>а) опрос б) анализ документов в) наблюдение г) эксперимент</p> <p>4) Укажите метод сбора социологических данных, который предполагает наблюдение за изменением социального объекта под воздействием факторов, которые контролируют и направляют его развитие</p> <p>а) опрос б) анализ документов в) наблюдение г) эксперимент</p> <p>5) Определите тип информации, который передается в процессе общения людей и отражает знания, эмоции, волевые и управленческие возможности</p> <p>а) социальная информация б) коммуникативная информация в) культурно-историческая информация г) опосредованная информация</p> <p>6) Определите разновидность информации, включающую в себя сведения о состоянии экономической сферы; об интересующих значительное количество людей событиях общественной жизни внутри страны и за рубежом; о деятельности политических партий и движений т.д.</p> <p>а) пропаганда</p>

- б) идеологическая информация
- в) социально значимая информация
- г) государственная информация

7) Укажите как в социологии называется первичная информация, полученная в результате социологического исследования

- а) данные
- б) материалы
- в) коммуниканты
- г) каталог

8) Укажите какой признак общественной системы включает в себя возможность изменения с течением времени как общества в целом, так и отдельных его элементов

- а) эмпиризм
- б) системность
- в) структурность
- г) динамизм

9) Укажите видного представителя системного подхода в социологии

- а) Аристотель
- б) К. Маркс
- в) Т. Киллмен
- г) А.П. Андреев

10) Укажите вид социальной системы, состоящий из одинаковых по своим свойствам элементов

- а) первичный
- б) вторичный
- в) гомогенный
- г) гетерогенный

Ответы:

- 1) б
- 2) а
- 3) в
- 4) г
- 5) а
- 6) в
- 7) а
- 8) г
- 9) б
- 10) в

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается одним баллом

«зачтено» - 50% и более правильных ответов (5 баллов и более)

«не зачтено» - менее 50% и более правильных ответов (менее 5 баллов)

2. Тестовые задания открытого типа, предполагающие ответ в виде слова:

- 1) Укажите название приема изучения сложных социальных систем, предполагающий разбиение системы на элементы
- 2) Укажите название приема изучения сложных социальных систем, предполагающий объединение некоторых классов элементов в общую структуру и систему.
- 3) Вставьте пропущенный термин: «В зависимости от цели, социологические данные можно разделить на первичные и ...».
- 4) Укажите как в социологии называется респондент, компетентный в проблемах, непосредственно связанных с предметом исследования
- 5) Вставьте пропущенный термин: «... и прикладная социология не противостоят друг другу, не отгорожены друг от друга, а представляют собой неразрывное единство, взаимно обогащают и дополняют друг друга».
- 6) Укажите метод сбора социологических данных, в котором источниками информации выступают текстовые сообщения
- 7) Укажите метод сбора социологических данных, в котором источниками информации выступают люди, их мнения и оценки



- 8) Укажите метод сбора социологических данных, который предполагает целенаправленное, планомерное, определенным образом фиксируемое восприятия исследуемого объекта
- 9) Укажите метод сбора социологических данных, который предполагает наблюдение за изменением социального объекта под воздействием факторов, которые контролируют и направляют его развитие
- 10) Укажите какой признак общественной системы включает в себя возможность изменения с течением времени как общества в целом, так и отдельных его элементов
- 11) Укажите понятие, характеризующее совокупность приемов и способов, используемых для получения научных знаний об обществе
- 12) Вставьте пропущенный термин: «... отвечает конкретным целям и задачам исследования, содержит в себе описание объекта и процедур изучения, способов фиксации и обработки полученных данных.»
- 13) Укажите принцип в теоретической социологии, согласно которому все события, совершающиеся в действительности, вызываются при данных условиях определенными причинами
- 14) Вставьте пропущенный термин: «Социальная система представляет собой общество в развитии, одновременно его статика и ....».
- 15) Вставьте пропущенный термин: «С уменьшением размеров групп, а следовательно, с увеличением влияния ... фактора неточность социологических исследований возрастает»

Ответы:

- 1) декомпозиция
- 2) агрегирование
- 3) вторичные
- 4) эксперт
- 5) теоретическая
- 6) анализ документов
- 7) опрос
- 8) наблюдение
- 9) эксперимент
- 10) динамизм
- 11) метод
- 12) методика
- 13) детерминизм
- 14) динамика
- 15) субъективного

Критерии оценивания:

Каждое задание, выполненное в полном объеме, оценивается одним баллом

«зачтено» - 50% и более правильных ответов (8 баллов и более)

«не зачтено» - менее 50% и более правильных ответов (менее 8 баллов)

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Тестовые задания, предполагающие выбор одного из вариантов:

1) Укажите отрасль социологии, которая изучает закономерности дифференциации мужских и женских социальных ролей в рамках социального взаимодействия

- а) феминосоциология
- б) гендерная социология
- в) геронтосоциология
- г) социальная психология

2) Определите чем для социологии выступает совокупность свойств, связей и отношений, которые носят название социальных

- а) объект социологии
- б) предмет социологии
- в) метод социологии
- г) предназначение социологии

3) Укажите что является основными детерминантами поведения личности в рамках социального взаимодействия

- а) желания и интересы
- б) потребности и стимулы
- в) потребности и интересы
- г) желания и стимулы

4) Укажите понятие, обозначающее совокупность моделей поведения, которая должна отвечать предписанным нормам и ожиданиям окружающих

- а) система социальных статусов

- б) система социальных ролей
- в) социальная мобильность
- г) предписанная система ожиданий
- 5) Какая система (сфера) общества является совокупностью взаимодействий индивидов и социальных групп, организованной на единой нормативно-ценностной основе и связанной с осуществлением власти и управления обществом?
  - а) социальная
  - б) политическая
  - в) идеологическая
  - г) процедурная
- 6) Укажите понятие, определяемое как различные социальные взаимосвязи, возникающие в социальном взаимодействии, связанные с положением людей и функциями, выполняемыми ими в обществе?
  - а) социальные отношения
  - б) социальные коммуникации
  - в) социальный обмен
  - г) социальная продукция
- 7) Укажите понятие, характеризующее спонтанное, неустойчивое образование с кратковременным взаимодействием какого-либо вида
  - а) толпа
  - б) квазигруппа
  - в) массовое общество
  - г) социальное объединение
- 8) Укажите понятие, которое характеризует социальную квазигруппу, создаваемую в целях личного удовольствия ее членов
  - а) обусловленная толпа
  - б) случайная толпа
  - в) экспрессивная толпа
  - г) устойчивая толпа
- 9) Укажите термин, обозначающий заранее планирующееся и относительно структурированное собрание людей
  - а) обусловленная толпа
  - б) случайная толпа
  - в) экспрессивная толпа
  - г) действующая толпа
- 10) Укажите термин, обозначающий переход человека из одной социальной группы в другую
  - а) социальное поведение
  - б) социальная девиация
  - в) общественная коммуникация
  - г) социальная мобильность

Ответы:

- 1) б
- 2) б
- 3) в
- 4) б
- 5) б
- 6) а
- 7) б
- 8) в
- 9) а
- 10) г

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается одним баллом

«зачтено» - 50% и более правильных ответов (5 баллов и более)

«не зачтено» - менее 50% и более правильных ответов (менее 5 баллов)

2. Тестовые задания открытого типа, предполагающие ответ в виде слова:

- 1) Укажите название социальной группы, которая служит для индивида своеобразным эталоном или стандартом, системой отсчета для себя и других
- 2) Укажите название социальной группы, которая отличается непреднамеренностью, в которой между членами отсутствуют устойчивые связи и социальная структура

- 3) Укажите вид социальной общности людей, которая внешне не организована, отличается высшей степенью конформизма и действует крайне эмоционально и единодушно
- 4) Вставьте пропущенный термин: «По степени включенности в межличностные отношения социальные группы разделяются на реальные и ...»
- 5) Вставьте пропущенный термин: «По степени длительности существования социальные группы разделяются на постоянные и ...»
- 6) Вставьте пропущенный термин: «По степени регламентации деятельности социальные группы разделяются на формальные и ...»
- 7) Вставьте пропущенный термин: «По численности участников социальные группы делятся на большие и ...»
- 8) Укажите термин, обозначающий совокупность людей, между которыми почти отсутствуют эмоциональные отношения, их взаимодействие обусловлено стремлением к достижению определенной цели
- 9) Укажите термин, обозначающий небольшое количество людей, между которыми устанавливаются прямые контакты, отражающие многие аспекты их личных свойств, и складываются устойчивые эмоциональные отношения
- 10) Вставьте пропущенный термин: «Введение социальных барьеров и перегородок, ограничение доступа в другую социальную группу либо замыкание группы в самой себе обозначается как социальная ...»
- 11) Вставьте пропущенный термин: «Ожидаемое поведение, обусловленное статусом человека обозначается как социальная ...»
- 12) Укажите термин, обозначающий особое взаимодействие индивидов, групп и объединений при столкновении их несовместимых взглядов, позиций и интересов
- 13) Укажите термин, обозначающий простые, элементарные связи между отдельными индивидами. Они могут быть единичными и регулярными
- 14) Укажите понятие, обозначающее совокупность моделей поведения, которая должна отвечать предписанным нормам и ожиданиям окружающих
- 15) Укажите понятие, обозначающее совокупность разнообразных социальных взаимодействий – от простых (взаимодействие пассажиров в общественном транспорте) до сложных и длительных (семейные отношения)

Ответы:

- 1) референтная группа
- 2) квазигруппа
- 3) толпа
- 4) номинальные
- 5) временные
- 6) неформальные
- 7) малые
- 8) вторичная группа
- 9) первичная группа
- 10) клаузула
- 11) роль
- 12) социальный конфликт
- 13) социальные контакты
- 14) система социальных ролей
- 15) социальные интеракции

Критерии оценивания:

Каждое задание, выполненное в полном объеме, оценивается одним баллом  
«зачтено» - 50% и более правильных ответов (8 баллов и более)  
«не зачтено» - менее 50% и более правильных ответов (менее 8 баллов)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Тестовые задания, предполагающие выбор одного из вариантов:

- 1) Укажите понятие, которое определяется как процесс взаимовлияния культур (обмен культурными особенностями), восприятия одним народом полностью или частично культуры другого народа.
  - а) кросскультура
  - б) апробация
  - в) прокультурация
  - г) аккультурация
- 2) Укажите тип этнической общности, возникающий в период разложения родоплеменной организации и основанный уже не на крови, а на территориальном единстве

- а) народность
  - б) нация
  - в) племя
  - г) род
- 3) Укажите чувство принадлежности к определенному этносу, осознание своего единства и отличия от других этнических групп
- а) культурное самосознание
  - б) социальное самосознание
  - в) этническое самосознание
  - г) идеологическое самосознание
- 4) Укажите понятие, которое определяется как состояние индивида, утратившего прежний социальный статус, и неспособного органично функционировать в рамках нового социального статуса, адаптироваться в новой культурной среде
- а) мобильность
  - б) оппозиция
  - в) маргинальность
  - г) отсрочка
- 5) Укажите термин, обозначающий склонность негативно оценивать представителей другой культуры сквозь призму стандартов собственной
- а) национализм
  - б) этноцентризм
  - в) абстракция
  - г) аккультурация
- 6) Укажите термин, обозначающий исторически сложившиеся внешние или собственные представления о складе ума, менталитете и стандартном поведении представителей того или иного этноса
- а) этнические представления
  - б) этнический стереотип
  - в) этнический образ
  - г) этническая идентичность
- 7) Укажите термин, обозначающий принятие определенных групповых представлений, готовность к сходному образу мыслей и разделяемые этнические чувства.
- а) автоидентификация
  - б) этнический стереотип
  - в) самопознание
  - г) этническая идентичность
- 8) Укажите термин, обозначающий вариант аккультурации, при котором человек полностью принимает ценности и нормы иной культуры, отказываясь при этом от своих норм и ценностей.
- а) ассимиляция
  - б) сепарация
  - в) идентификация
  - г) маргинализация
- 9) Укажите термин, обозначающий одновременную принадлежность лица или группы двум культурам
- а) монокультуризм
  - б) бикультуризм
  - в) прекультурация
  - г) аккумуляция
- 10) Укажите термин, обозначающий смысловой и идеально-содержательный аспект социального взаимодействия, предполагающий обмен информацией
- а) аппроксимация
  - б) адресация
  - в) информатизация
  - г) коммуникация

Ответы:

- 1) г
- 2) а
- 3) б
- 4) в
- 5) б
- 6) б
- 7) г
- 8) а

- 9) б  
10) г

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается одним баллом

«зачтено» - 50% и более правильных ответов (5 баллов и более)

«не зачтено» - менее 50% и более правильных ответов (менее 5 баллов)

2. Тестовые задания открытого типа, предполагающие ответ в виде слова:

- 1) Укажите процесс в экономике, науке, образовании, в рамках которого международные контакты стали явлением повседневной жизни.
- 2) Вставьте пропущенный термин: «Становясь участниками любого вида межкультурных ..., люди взаимодействуют с представителями других культур, зачастую существенно отличающихся друг от друга»
- 3) Вставьте пропущенный термин: «... представляет собой систему воззрений, ценностей и знаний, широко распространенных в обществе и передающихся из поколения в поколение»
- 4) Вставьте пропущенный термин: «... уровень взаимодействия характерен для отношений между локальными этносами, историко-этнографическими, этноконфессиональными и другими общностями»
- 5) Вставьте пропущенный термин: «... коммуникация возникает между жителями различных областей (местностей), поведение которых в одинаковой ситуации может значительно отличаться»
- 6) Укажите термин, обозначающий склонность негативно оценивать представителей другой культуры сквозь призму стандартов собственной
- 7) Вставьте пропущенный термин: «Этнические стереотип представляет собой исторически сложившиеся гетеростереотипы и ... о складе ума, менталитете и стандартном поведении представителей того или иного этноса»
- 8) Укажите термин, обозначающий моральные оценки допустимости тех или иных форм как собственного поведения, так и поведения других людей
- 9) Укажите термин, обозначающий общепринятые образцы действий, предписывающие правила поведения для представителей одной культуры
- 10) Вставьте пропущенный термин: «Для каждого человека этническая ... означает осознание им своей принадлежности к определенной этнической общности»
- 11) Вставьте пропущенный термин: «Механизм инкультурации, в соответствии с которым освоение человеком своей родной культуры осуществляется одновременно как на сознательном, так и ... уровне»
- 12) Вставьте пропущенный термин: «В человеческом сознании существует одновременно множество ценностей, поэтому вполне оправданно говорить о ... ценностей, поскольку ценности существуют не хаотично, они определенным образом упорядочены по отношению друг к другу»
- 13) Вставьте пропущенный термин: «Культурный ... представляет собой эмоциональный или физический дискомфорт, дезориентацию индивида, вызванную попаданием в иную культурную среду, столкновением с другой культурой»
- 14) Укажите термин, обозначающий принадлежность человека к определенной этнической группе
- 15) Вставьте пропущенный термин: «В Российской Федерации у представителей разных народностей есть право на свободный выбор ... общения»

Ответы:

- 1) глобализация
- 2) контакты
- 3) культура
- 4) этнический
- 5) региональная
- 6) этноцентризм
- 7) автостереотипы
- 8) нравы
- 9) обычаи
- 10) идентичность
- 11) бессознательном
- 12) система
- 13) шок
- 14) национальность
- 15) язык

Критерии оценивания:

Каждое задание, выполненное в полном объеме, оценивается одним баллом

«зачтено» - 50% и более правильных ответов (8 баллов и более)

«не зачтено» - менее 50% и боле правильных ответов (менее 8 баллов)
<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>Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возникновение и развитие социологии как науки.</li> <li>2. Связь социологии с другими науками.</li> <li>3. Объект и предмет, функции социологии.</li> <li>4. Структура социологического знания.</li> <li>5. Признаки общества. Структура общества, основные подсистемы общества. Типологии обществ.</li> <li>6. Личность как субъект общественных отношений.</li> <li>7. Основные характеристики личности и ее структура.</li> <li>8. Социальные статусы и роли.</li> <li>9. Процесс социализации личности.</li> <li>10. Виды социальных общностей и их характерные черты.</li> <li>11. Виды социальных групп. Социальные квазигруппы.</li> <li>12. Основные признаки социальных институтов.</li> <li>13. Классификация социальных институтов.</li> <li>14. Подходы к анализу сущности организации. Типы организаций.</li> <li>15. Понятие социальной стратификации и страты.</li> <li>16. Четыре измерения социальной стратификации: доход, образование, власть, престиж.</li> <li>17. Социальная стратификация современного российского общества.</li> <li>18. Понятие социальной мобильности.</li> <li>19. Разновидности социальной мобильности.</li> <li>20. Основные каналы социальной мобильности.</li> </ol> <p>Форма проведения промежуточной аттестации: зачет</p> <p>Оценивание ответа на зачете:</p> <p>Отлично (зачтено) Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.</p> <p>Хорошо (зачтено) Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.</p> <p>Удовлетворительно (зачтено) Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Неудовлетворительно (незачтено) Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны, студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</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	Кравченко, А. И.	Социология : учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/468509">https://urait.ru/bcode/468509</a>
Л1.2	Кухарчук, Д. В.	Социология: учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/469878">https://urait.ru/bcode/469878</a>
Л1.3	Куканова, Е. В., Павленок П.Д.	Социология: учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/471642">https://urait.ru/bcode/471642</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Хренов А.Е.	Социология: учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2021, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/472594">https://urait.ru/bcode/472594</a>
Л2.2	Багдасарьян, Н. Г.	Социология: учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/449672">https://urait.ru/bcode/449672</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Институт научной информации по общественным наукам Российской Академии Наук (ИНИОН РАН)		<a href="http://www.inion.ru/product/db_2.htm">http://www.inion.ru/product/db_2.htm</a>	
Э2	Российская национальная библиотека		<a href="http://www.nlr.ru:8101/">http://www.nlr.ru:8101/</a>	
Э3	Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент		<a href="http://ecsocman.hse.ru/search/index.html">http://ecsocman.hse.ru/search/index.html</a>	
Э4	Электронная библиотека eLIBRARY.RU		<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	
Э5	университетская библиотека on-line		<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	
Э6	электронно-библиотечная система издательства «Лань»		<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
Э7	ЭБС Юрайт		<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	
Э8	курс в Moodle		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8516">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8516</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);</p>				

Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:

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

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. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс "Практикум "Человек в современном мире". Основы современной социологии", размещенный на портале "Цифровой университет АлтГУ" (<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8516>) включает материалы, сгруппированные тематически по пяти разделам. В ЭУМКД по дисциплине представлены лекционные материалы в формате видео, практические задания с инструкцией по их выполнению, глоссарий (содержит ряд понятий и терминов, знание которых пригодится в процессе выполнения практических заданий), учебные и интерактивные материалы, а также итоговый тест по дисциплине. Просмотр видеолекций, представленных в курсе, является необходимым условием успешного его освоения. Представленные практические задания и интерактивные элементы выполняются слушателями согласно инструкции самостоятельно и индивидуально. Курс имеет заданную траекторию обучения: последующие задания открываются по мере выполнения предыдущих.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Политика и управление рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра региональной экономики и управления**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Практические	36	0	36	0
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	72	108	72

Программу составил(и):

*к.э.н., Доцент, Сабына Е.Н.; к.э.н., Доцент, Капустян Л.А.*

Рецензент(ы):

*д.э.н., Профессор, Мищенко В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Политика и управление**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра региональной экономики и управления**

Протокол от 26.04.2022 г. № 8

Срок действия программы: 2021-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Мищенко Виталий Викторович*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра региональной экономики и управления**

Протокол от 26.04.2022 г. № 8

Заведующий кафедрой *Мищенко Виталий Викторович*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о политике и управлении, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний на практике.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01.ДВ.01

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-10</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
УК-10.1	Знает основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения
УК-10.2	Умеет критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи
УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества

УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия
--------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-10.1. Знает о содержании понятия коррупции, его основных признаках; основные направления и принципы противодействия коррупции; основные меры по профилактике коррупции; об актуальных направлениях государственной политики в сфере противодействия коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за коррупционные правонарушения; о характере вреда, наносимого коррупцией экономическим отношениям; о понятиях конфликта интересов на государственной службе, личной заинтересованности государственного служащего.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-10.2. Способен выявить признаки основных коррупционных правонарушений; осуществлять классификацию форм проявления коррупции; выявлять мотивы коррупционного поведения в; выявлять основные коррупциогенные факторы в области экономических отношений</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-10.3. Способен разграничивать коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества; сделать осознанный выбор в пользу правомерного поведения; понимать значимости правовых явлений для личности; к развитию правосознания на основе полученных знаний.</p>

**4. Структура и содержание дисциплины**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1.</b>						
<b>Раздел 2.</b>						
2.1.	2.3 Коррупция: сущность и основные стратегии противодействия	Сам. работа	3	14	УК-10.1, УК-10.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.1
2.2.	2.5 Зарубежный опыт государственного управления	Сам. работа	3	18	УК-10.1, УК-10.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.1
2.3.	2.6 Зарубежные модели местного самоуправления	Сам. работа	3	20	УК-10.1, УК-10.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.1
2.4.	2.7 Информационные технологии в процессе формирования и реализации государственной политики и управления. Электронное правительство	Сам. работа	3	20	УК-10.1, УК-10.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4	Л2.2, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ»</p> <p><b>ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ</b>  УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА</b></p> <p>1.Разделение властей характерно для режима:</p> <p>а) монархического  б) авторитарного  в) тоталитарного  г) демократического.  Ответ г</p> <p>2.Наличие официальной идеологии является отличительным признаком режима:</p> <p>а) тиранического  б) демократического  в) неопатримониального  г) тоталитарного.  Ответ г</p> <p>3.Социальную основу современного гражданского общества составляет:</p> <p>а) политическая элита общества</p>

- б) многообразии групп и слоев при преобладании среднего класса
- в) предприниматели и фермеры
- г) пролетариат.

Ответ б

4. Делегированная народом государственная власть, реализуемая коллегиально, называется:

- а) исполнительной
- б) коллегиальной
- в) представительной
- г) местным самоуправлением.

Ответ в

5. Гражданское общество выступает как:

- а) сфера принятия политических решений
- б) источник социального контроля за деятельностью государственных органов
- в) система принуждения
- г) средство контроля населения

Ответ б

6. Государство — это:

- а) система методов, приемов и средств, с помощью которых осуществляется государственная власть
- б) социально-политическая организация общества, обладающая публичной властью, имеющая собственную структуру управления и функции, которые связаны с реализацией властных полномочий и взаимодействием на различные сферы и области человеческой деятельности
- в) самоуправляющаяся страна
- г) строение, внутреннее устройство власти, его органов и механизмов по всей вертикали сверху донизу.

Ответ б

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Дайте определение государству

социально-политическая организация общества, обладающая публичной властью, имеющая собственную структуру управления и функции, которые связаны с реализацией властных полномочий и взаимодействием на различные сферы и области человеческой деятельности

2. Перечислите основные признаки государства

территория, население, система власти, система права, суверенитет, государственная символика

3. Абсолютизм - это

форма правления, при которой верховная власть (законодательная, исполнительная и судебная) принадлежит монарху и передается по наследству.

4. Право какой-либо части государства на самостоятельное решение своих внутренних проблем - это Автономия

5. Анархизм - это

политическое течение, отрицающее необходимость государства и власти для организации жизнедеятельности людей, ставящее целью замену любых форм принудительной власти добровольными ассоциациями граждан.

6. Основной признак государства, монопольное право государства издавать законы на своей территории и представлять интересы населения страны за рубежом - это

Суверенитет

7. Теократия

форма правления, при которой власть принадлежит духовенству или главе церкви.

УК – 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Власть и управление — два понятия:

- а) альтернативные
- б) взаимосвязанные
- в) независимо существующие.

Ответ б

2. Какая функция государства относится к внешним функциям:

- а) экономическая
- б) обеспечение обороны страны
- в) правовая

Ответ б

3. Какая функция государства относится к внутренним функциям:

- а) экономическая
- б) обеспечение обороны страны

в) правовая

Ответ а

4. К какой ветви власти принадлежит Правительство РФ:

а) исполнительная

б) законодательная

в) судебная

Ответ а

5. Структура федеральных органов исполнительной власти РФ утверждается:

а) Правительством

б) Президентом

в) Государственной Думой

г) Советом Федерации

Ответ б

6. К предметам совместного ведения относится:

а) принятие и изменение Конституции РФ

б) защита прав и свобод человека

в) обеспечение соответствия конституций, законов, иных правовых актов субъектов РФ Конституции РФ и федеральным законам

г) разработка основ федеральной политики

д) владение, пользование и распоряжение землей, недрами, водными и другими природными ресурсами.

Ответ б, в, д

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Унитарное государство - это

форма территориального устройства, состоящая из административно-территориальных единиц, не обладающих собственной государственностью.

2. Управление

внешнее воздействие субъекта на объект управления, т. е. все, что связано с деятельностью управляющей подсистемы по отношению к управляемой подсистеме.

3. Вертикально упорядоченные ранги исполнительной деятельности, разделенные в соответствии с режимом делегирования полномочий от высших управленческих звеньев низшим. Количество уровней свидетельствует о степени субординации в принятии управленческих решений и порядке передачи командной информации – это?

Уровни власти

4. Совокупность субъектов РФ, образованная для обеспечения полномочным представителем Президента РФ реализации конституционных полномочий Президента РФ на соответствующей территории - это  
Федеральный округ

5. Институт - это

определенный набор правил и механизмов, обеспечивающих их выполнение, что позволяет упорядочить конкретные взаимоотношения людей и сделать их предсказуемыми.

6. Консерватизм - это

идеология, предполагающая развитие общества на основе ценностей семьи, морали, религии и традиций, отрицающая революционные изменения.

7. Легальность власти - это

нормативно-правовая закреплённость власти, узаконенная в соответствующих государственных документах.

8. Признание обществом права власти на управление, готовность большинства населения подчиняться ей - это

Легитимность

УК – 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Структура федеральных органов исполнительной власти РФ определяется:

а) федеральным законом

б) указом Президента

в) постановлением Правительства

Ответ б

2. Перечислите органы, которые в настоящее время входят в систему федеральных органов исполнительной власти в РФ:

а) министерство

- б) мэрия
- в) департамент
- г) комитет
- д) агентство
- ж) надзор
- з) служба

Ответ а, д, з

3. На какой срок формируется Правительство РФ?

- а) 4 года
- б) 6 лет
- в) 2 года
- г) на срок полномочий Президента РФ
- д) на срок полномочий Государственной Думы

Ответ г

4. Имеет ли президент РФ право роспуска Государственной Думы?

- а) да
- б) нет

Ответ а

5. По какому принципу в РФ выделяются субъекты федерации?

- а) по территориальному
- б) по национальному
- в) по численности населения
- г) по национально-территориальному
- д) по уровню экономического развития

Ответ г

6. Сколько субъектов в РФ?

- а) 89
- б) 88
- в) 85
- г) 83
- д) 80

Ответ а

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Форма осуществления народом своей власти, обеспечивающая самостоятельное и под свою ответственность решение населением непосредственно и (или) через органы местного самоуправления вопросов местного значения - это  
Местное самоуправление

2. Федерация - это

устойчивый союз государственных образований, самостоятельных в пределах распределенных между ними и центром компетенций, имеющих собственные органы власти, нередко конституцию и двойное гражданство.

3. Харизма - это

категория, используемая в политической науке для обозначения совокупности особых личностных качеств и способностей индивида, позволяющих ему оказывать существенное влияние на значительные массы людей, превращая их в своих приверженцев.

4. Электоральное поведение - это

проявление политических ориентаций и предпочтений граждан во время выборов.

5. Круг лиц, обладающих правом голоса на выборах - это

Электорат

6. Учение, обосновывающее необходимость активного участия государства в жизни общества; политика государственного капитализма - это

Этатизм

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

1. На какой основе осуществляется государственная власть в РФ?

- а) на основе разделения законодательную и исполнительную.
- б) на основе разделения исполнительную и судебную.
- в) на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную.
- г) на основе разделения законодательную и судебную.

Ответ в



2. Что является высшей ценностью в соответствии с Конституцией РФ?

- а) признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина.
- б) человек, его права и свободы.
- в) целостность и неприкосновенность своей территории.

Ответ б

3. Как народ осуществляет свою власть?

- а) народ осуществляет свою власть непосредственно, а также через органы государственной власти и органы местного самоуправления.
- б) народ осуществляет свою власть через органы государственной власти и органы местного самоуправления.
- в) народ осуществляет свою власть через органы местного самоуправления.

Ответ а

4. Коррупция - это:

- 1) злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами
- 2) совершение вышеуказанных деяний от имени или в интересах юридического лица
- 3) оба варианта.

Ответ 1

5. Национальный план противодействия коррупции утвержден:

- 1) Федеральным законом
- 2) Указом Президента РФ
- 3) Постановлением Правительства РФ.

Ответ 2

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Идеология и политическая практика крайнего, воинствующего национализма. Наиболее рельефно проявляется в идеях и политике фашизма- это

Шовинизм

2. Экстремизм -это

ориентация в политике на крайне радикальные идеи и цели, достижение которых осуществляется силовыми нелегитимными и противоправными средствами.

3. Процедура отстранения от должности высокопоставленного государственного чиновника, вплоть до главы государства, судом парламента по тяжкому уголовному обвинению - это

Импичмент

4. Гласность -это

демократический принцип, предполагающий открытость деятельности органов управления, их доступность для контроля со стороны общества

5. Национализм -это

идеология, политика и социальная практика подчинения одних наций другим, проповедь национальной исключительности и превосходства одних наций над другими.

6. Принципы, нормы взаимоотношений между людьми и государством, обеспечивающие индивиду возможность действовать по своему усмотрению (свободы) или получать определенные блага (собственно права) - это

Права человека

7. Радикальное политическое движение национальных меньшинств, направленное на отделение от государства территорий, на которых они компактно проживают, и создание своих самостоятельных государств или автономных образований с широким набором властных полномочий- это

Сепаратизм

8. Фашизм - это

политическая идеология, основывающаяся на принципах этатизма, вождизма и расизма, культивирующая агрессию и войны.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50%

заданий;

- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.)

Не предусмотрены

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета.

Обучающиеся, выполнившие в срок задания текущего контроля (в соответствии с технологической картой) и набравшие не менее 60 баллов, получают зачет автоматически.

Для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости, организуется зачет в форме письменного опроса по всему изученному курсу.

Контрольно-измерительный материал для письменного опроса формируется из заданий открытого типа текущего контроля, размещенных в Контрольных вопросах и заданиях для проведения текущей аттестации по дисциплины, а также заданий текущего контроля в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в письменном опросе для промежуточной аттестации - 5.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ в целом: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Под ред. Сморгунова Л.В.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. КОНЦЕПЦИИ И ПРОБЛЕМЫ 2-е изд. Учебник для бакалавриата и	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/19CE4022-C0AF-464E-9652-439754613D9C">https://biblio-online.ru/book/19CE4022-C0AF-464E-9652-439754613D9C</a>

		магистратуры: Гриф УМО ВО		
Л1.2	Под ред. Сморгунова Л.В.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. УРОВНИ, ТЕХНОЛОГИИ, ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ 2-е изд. Учебник для бакалавриата и магистратуры: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/565E47EB-5C5E-4D8F-BE-EF-C491378D9B16">https://biblio-online.ru/book/565E47EB-5C5E-4D8F-BE-EF-C491378D9B16</a>
Л1.3	Васильева В.М., Колеснева Е.А., Иншаков И.А.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/21D77492-3C7C-4863-9605-538CBB12A52A">https://biblio-online.ru/book/21D77492-3C7C-4863-9605-538CBB12A52A</a>
Л1.4	Под ред. Паниной Ольги Владимировны, Прокофьева Станислава Евгеньевича, Еремина С.Г.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/018C326C-243E-49BE-9D73-E53F8438BD1C">https://biblio-online.ru/book/018C326C-243E-49BE-9D73-E53F8438BD1C</a>
Л1.5	Под ред. Паниной Ольги Владимировны, Прокофьева Станислава Евгеньевича, Еремина С.Г.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/EECAF932-902D-4AB0-A99C-E2908CF13E3B">https://biblio-online.ru/book/EECAF932-902D-4AB0-A99C-E2908CF13E3B</a>
Л1.6	Омельченко Н.А. - отв. ред.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/54C281C8-693D-401A-88A5-06BA0C70201B">https://biblio-online.ru/book/54C281C8-693D-401A-88A5-06BA0C70201B</a>

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Комаровский В.С. - отв. ред.	ПОЛИТОЛОГИЯ 3-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/2D4CD1C7-1672-4D38-A621-17DC914DEF4E">https://biblio-online.ru/book/2D4CD1C7-1672-4D38-A621-17DC914DEF4E</a>
Л2.2	О.В. Соколова	Государственная политика на различных этапах развития российского государства в области исправления осужденных:	Пробелы в российском законодательстве, 2021, № 1	

		историко-правовой анализ:	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Курс на Едином образовательном портале "Политика и управление"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8497">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8497</a>	
Э2	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	<a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>	
Э3	Президент России	<a href="http://kremlin.ru/">http://kremlin.ru/</a>	
Э4	Государственная дума Федерального собрания РФ	<a href="http://duma.gov.ru/">http://duma.gov.ru/</a>	
Э5	Совет Федерации Федерального собрания РФ	<a href="http://council.gov.ru/">http://council.gov.ru/</a>	
Э6	Правительство РФ	<a href="http://government.ru/">http://government.ru/</a>	
Э7	Официальный сайт Алтайского края	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8497">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8497</a>	
Э8	Гарант: справочно-правовая система [Электронный ресурс]		
Э9	КонсультантПлюс : справочно-правовая система [Электронный ресурс]		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>			
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);</p> <p>Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);</p> <p>Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);</p> <p>7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);</p> <p>AcrobatReader (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);</p> <p>ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);</p> <p>LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);</p> <p>Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);</p> <p>Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);</p> <p>Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);</p>			
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>			
<p>Профессиональная база данных: электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a>)</p> <p>Профессиональная база данных: научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p> <p>Электронная база данных справочной системы ГАРАНТ</p>			

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Работа с преподавателем охватывает два вида учебных занятий: лекционные занятия и практические занятия. Последовательность проведения данных занятий, их содержание определяются настоящей программой. Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов.

В ходе лекционных занятий необходимо 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.

Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса.

При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Экономика личных решений рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра экономики и эконометрики**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*д-р эконом.наук, Проф., Шваков Е.Е.*

Рецензент(ы):  
*к.э.н., доцент, Деркач Н.О.*

Рабочая программа дисциплины  
**Экономика личных решений**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра экономики и эконометрики**

Протокол от 07.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Шваков Евгений Евгеньевич*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра экономики и эконометрики**

Протокол от 07.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *Шваков Евгений Евгеньевич*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>формирование знаний по осуществлению экономических расчетов, необходимых при принятии личных экономических решений с которыми сталкивается человек в своей повседневной жизнедеятельности, а также умений и навыков их осуществления. Каждая тема курса предполагает приобретение знаний, а также обучение принятию решений в конкретных жизненных ситуациях, возникающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при формировании общих доходов и доходов тех, с кем в настоящее время проживаете и ведете совместное хозяйство;</li> <li>- при планировании личных расходов;</li> <li>- при потребительском кредитовании;</li> <li>- при жилищном ипотечной кредитовании;</li> <li>- при налогообложении личных доходов и имущества;</li> <li>- при личном участии в инвестиционной деятельности;</li> <li>- при вступлении в страховые отношения;</li> <li>- при организации личного дела и др.</li> </ul> <p>освоение дисциплины призвано обеспечить формирование следующих компетенций:</p> <p>УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (направления подготовки бакалавриата)</p> <p>УК–1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (направления подготовки специалитета)</p> <p>УК–3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (направления подготовки бакалавриата)</p> <p>УК–5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (направления подготовки специалитета)</p> <p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9 для отдельных образовательных программ)</p>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.01.ДВ.01**

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

<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-1.3	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.4	Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи



УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира
УК-5.2	Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности
УК-5.3	Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества
УК-5.4	Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия
<b>УК-9</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
УК-9.1	Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений
УК-9.2	Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием
УК-9.3	Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-10.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,</p>

3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-10.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-10.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Личные решения в экономической сфере</b>						
1.1.	Решения в системе отношений современного домашнего хозяйства.	Практические	3	2		Л1.2, Л2.3
1.2.	Решения в системе отношений современного домашнего хозяйства.	Сам. работа	3	2		Л1.2, Л2.3
1.3.	Решения при планирование экономики домашнего хозяйства и формировании его доходов и расходов.	Практические	3	4		Л1.2, Л2.3
1.4.	Решения при планирование экономики домашнего хозяйства и формировании его доходов и расходов.	Сам. работа	3	4		Л1.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.5.	Решения при формировании личных доходов и их налогообложения.	Практические	3	4		Л1.2, Л2.3
1.6.	Решения при формировании личных доходов и их налогообложения.	Сам. работа	3	2		Л1.2, Л2.3
1.7.	Решения в системе "личные расходы - источники их обеспечения".	Практические	3	4		Л1.2, Л2.3
1.8.	Решения в системе "личные расходы - источники их обеспечения".	Сам. работа	3	2		Л1.2, Л2.3
1.9.	Решения в системе потребительского кредитования.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.10.	Решения в системе потребительского кредитования.	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.11.	Решения в системе жилищного ипотечного кредитования. Формы и механизмы оптимизации платежей по ипотечному кредиту.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.12.	Решения в системе жилищного ипотечного кредитования. Формы и механизмы оптимизации платежей по ипотечному кредиту.	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.13.	Решения в системе налогообложения физических лиц. Механизмы оптимизации налоговых платежей.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.3
1.14.	Решения в системе налогообложения физических лиц. Механизмы оптимизации налоговых платежей.	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.3
1.15.	Решения по осуществлению сбережений и личных инвестиций.	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.16.	Решения по осуществлению сбережений и личных инвестиций.	Сам. работа	3	4		Л1.1, Л1.2, Л2.3
1.17.	Решения по страхованию личных рисков, как	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	инструменте их нивелирования.					
1.18.	Решения по страхованию личных рисков, как инструменте их нивелирования.	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3
1.19.	Решения по организации предпринимательской деятельности.	Практические	3	4		Л1.2, Л2.3
1.20.	Решения по организации предпринимательской деятельности.	Сам. работа	3	2		Л1.2, Л2.3
<b>Раздел 2. Разработка личного экономического проекта (решения)</b>						
2.1.	Идея проекта (решения) и механизм его воплощения в системе личных экономических решений	Практические	3	2		Л1.2, Л2.3
2.2.	Идея проекта (решения) и механизм его воплощения в системе личных экономических решений	Сам. работа	3	6		Л1.2, Л2.3
2.3.	Презентация личных экономических проектов (решений)	Практические	3	4		Л1.2, Л2.3
2.4.	Презентация личных экономических проектов (решений)	Сам. работа	3	42		Л1.2, Л2.3

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>Контрольные вопросы и задания открытого и закрытого типа для проведения текущего контроля освоения дисциплины:</p> <p>Проверяемая компетенция УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>1. «Цифровые рубли можно будет использовать точно так же, как и обычные купюры и монеты, банковские карты и электронные кошельки: расплачиваться за товары и услуги, делать переводы. Цифровые рубли будут эквивалентны наличным и безналичным: 1 наличный рубль = 1 безналичный рубль = 1 цифровой рубль». (Выберите один верный ответ)</p> <p>а) Да б) Нет (да)</p> <p>2. Максимальный размер выплаты на ремонт автомобиля по полису обязательного страхования автогражданской ответственности (ОСАГО) составляет ____ рублей. (Ответ введите в виде целого числа). (400000)</p> <p>3. Документ, удостоверяющий, с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов, имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении - это _____ бумага. (ценная)</p> <p>4. Денежные средства, предоставленные кредитором заемщику на основании кредитного договора, договора</p>

займа, в том числе с использованием электронных средств платежа, в целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, в том числе с лимитом кредитования – это \_\_\_\_\_ кредит.  
(потребительский)

5. Обязательный, индивидуально безвозмездный платёж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности средств, в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований - это \_\_\_\_\_.  
(налог)

6. Признанная арбитражным судом или наступившая в результате завершения процедуры внесудебного банкротства гражданина неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей - это \_\_\_\_\_.  
(банкротство)

7. Какие расходы, включенные в декларацию для получения налогового вычета, позволят уменьшить сумму налога на доходы физических лиц. (Отметьте все варианты):

- а) Приобретение автомобиля в многодетной семье.
- б) Расходы на образование налогоплательщика и его детей.
- в) Расходы на благотворительность.
- г) Проценты по потребительскому кредиту.
- д) Оплата стоматологических услуг для детей налогоплательщика.
- е) Приобретение подарков для пожилых родственников.
- ж) Строительство гаража на даче.
- з) Оплата пребывания ребенка в детском летнем лагере.
- и) Расходы на заочные подготовительные курсы.
- к) Расходы на обучение в вузе.

(Ответ: б,в,д,ж,к)

8. Ценная бумага, закрепляющая за ее владельцем право собственности на долю капитала компании-эмитента – это \_\_\_\_\_.  
(акция)

9. Счет до востребования с минимальной процентной ставкой, то есть текущий счет, открывается для \_\_\_\_\_ карты.  
(дебетовой)

10. Ценная бумага, дающая право ее владельцу на получение дивиденда в качестве фиксированного процента, право на долю собственности при ликвидации общества и не дающая права голоса на участие в управлении обществом – это \_\_\_\_\_ акция.  
(Привилегированная)

11. Определите, сколько денег потребуется на реализацию финансовой цели через 4 года при индексе потребительских цен – 104,8%, если сейчас она стоит 354 000 руб. (Ответ введите в виде целого числа).  
Ответ \_\_\_\_\_ рублей  
(427020)

12. Отчисления во внебюджетные фонды от заработной платы сотрудников составляют в сумме \_\_\_\_ %  
(Ответ введите в виде целого числа)  
(30)

13. Какую максимальную сумму средств можно внести на индивидуальный инвестиционный счет в течение календарного года? (Ответ введите в виде целого числа)  
Ответ : \_\_\_\_ тыс.руб  
(1000)

14. Выберите самую высокую ставку из перечисленных ниже (один правильный ответ)

- а. 1,5 % в день
- б. 15 % в месяц
- в. 25% в полгода
- г. 50% в год

(Ответ: а)

15. Работник биржи, который оказывает посреднические услуги при реализации товаров (услуг), действуя по поручению клиента за определенное вознаграждение, называют - \_\_\_\_\_.  
(брокер)

Проверяемая компетенция УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Федеральные государственные служащие имеют право на пенсию за выслугу лет при наличии стажа государственной службы не менее \_\_ лет. (Ответ запишите в виде целого числа)  
(15)

2. Средства, которые обязательно перечисляет работодатель за своего работника или самозанятые граждане сами за себя в Социальный Фонд России - \_\_\_\_\_ взносы.  
(страховые)

3. Особый вид деятельности, предметом которой является человек, нуждающийся в помощи это - \_\_\_\_\_ работа.  
(социальная)

4. Выберите способы защиты от интернет-мошенников (несколько вариантов):

а) Никогда и никому не сообщать пароли

б) Сообщать пароли только сотрудникам банка

в) Никогда не делать копий файлов с секретной информацией

г) Не открывать сайты платежных систем по ссылке (например, в письмах)

д) При поиске удаленной работы не реагировать на просьбы оплаты каких-либо регистрационных взносов  
(Ответ: а,г,д)

5. Безработица, вызванная неудовлетворенностью содержанием и условиями труда, называется \_\_\_\_\_ безработицей.  
(фрикционной)

6. Особый вид деятельности, предметом которой является человек, нуждающийся в помощи это - \_\_\_\_\_ работа.  
(социальная)

7. Участник срочного рынка, который желает установить цены на активы, по которым в перспективе планируется сделка, а также застраховать на срочном рынке уже приобретенные активы на спотовом рынке - это \_\_\_\_\_.

(хеджер)

8. На купонном поле банкноты кто-то ручкой написал номер телефона. Можно ли оплатить покупку в магазине такой банкнотой? (да или нет)

Ответ: \_\_\_\_\_

(да)

9. На каких платформах можно оплатить налоги онлайн? (Несколько вариантов ответов). Выберите все верные ответы.

а. В личном кабинете на сайте своего банка

б. На сайте Министерства финансов

в. На портале «Госуслуги»

г. На сайте Федеральной налоговой службы

(Ответ: а, б, в, г)

10. Карточка заёмщика, в которую записываются все операции с кредитами: какой банк выдавал, сколько есть долгов и вовремя ли платит гражданин – это \_\_\_\_\_ история.  
(кредитная)

11. Безвозмездное предоставление гражданам определенной денежной суммы за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации – это социальное \_\_\_\_\_.  
(пособие)

12. Определенный промежуток времени, в течение которого владелец кредитной карты может бесплатно пользоваться заемными средствами – это \_\_\_\_\_ период.

(льготный или грейс-период или беспроцентный)

13. Финансовое учреждение, предоставляющее финансовые средства под залог движимого имущества (изделия из драгоценных металлов и камней, ковры, носильные вещи, электроника, радиоаппаратура, компьютерная техника и др.), в ряде случаев — под заклад ценных бумаг – это \_\_\_\_\_.

(ломбард)

14. Система отношений между рыночными субъектами, в которой одна сторона на возмездной основе передает другой стороне право использования ее бизнес-модели, в том числе ее товарного знака- это \_\_\_\_\_.

(франчайзинг)

15. Физическое лицо, обратившееся к кредитору с намерением получить, получающее или получившее потребительский кредит (заем) – это \_\_\_\_\_.

(заемщик)

Проверяемая компетенция УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Субъект экономики, который состоит из одного ведущего самостоятельное хозяйство индивида, или группы людей, живущих совместно и ведущих общее хозяйство с целью удовлетворения физиологических, духовных и культурных потребностей – это \_\_\_\_\_ хозяйство.  
(домашнее)

2. Минимальная, необходимая для обеспечения жизнедеятельности сумма доходов гражданина Российской

Федерации, называется прожиточный \_\_\_\_\_.

(минимум)

3. Денежная единица одной страны или групп стран, используемая для измерения величины стоимости товаров, работ, услуг, а также как общепринятое средство платежа и расчетов – это \_\_\_\_\_. (валюта)

4. Физическое лицо, которое находится на территории Российской Федерации не менее 183 календарных дней в течение 12 месяцев, идущих подряд, согласно НК РФ определено как налоговый \_\_\_\_\_.

(резидент)

5. Безвозмездное предоставление гражданам определенной суммы из бюджета согласно законодательству РФ представляет собой социальное \_\_\_\_\_.

(пособие)

6. Работающий гражданин, который оплатил собственное лечение в частной клинике, может получить налоговый \_\_\_\_\_.

(вычет)

7. Всем гражданам РФ, а также постоянно проживающим на территории РФ иностранным гражданам и лицам без гражданства выдаётся \_\_\_\_\_ обязательного медицинского страхования.

(полис)

8. Граждане РФ, а также иностранные граждане могут получить кредит под залог недвижимости, который иначе называют \_\_\_\_\_. (ипотека)

9. Социальными целями домохозяйства могут выступать:

а. воспитание детей

б. повышение образовательного уровня

в. обеспечение условий для полноценного отдыха

г. всё вышеперечисленное

(Ответ: г)

10. К расходам, которые в случае падения доходов необходимо сокращать в первую очередь, относят:

а. расходы на питание

б. ежемесячные платежи банку по потребительскому кредиту

в. расходы на приобретение брендовой одежды

г. ежемесячные платежи за жилищно-коммунальные услуги

(Ответ: в)

Проверяемая компетенция УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Если номинальная заработная плата увеличилась за год на 15%, а рост цен составил 10%, то реальная заработная плата уменьшилась на \_\_\_\_\_% (дать ответ в виде целого числа).

(5)

2. Если сумма начисленной заработной платы 30000 руб., то сумма налога на доходы физических лиц (НДФЛ) составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(3900)

3. Если сумма начисленной заработной платы 30000 руб., то сумма страховых взносов, которые должен внести работодатель, составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(9000)

4. Предположим, что темп инфляции составляет 7%, а ставка по вкладу в банке – 8%. В такой ситуации Ваш доход будет равен \_\_\_\_\_% (дать ответ в виде целого числа).

(1)

5. Гражданин выиграл в лотерею, проводимую компанией в целях рекламы своей продукции, 50000 руб.

Сумма налога на доходы физических лиц (НДФЛ), которую необходимо заплатить обладателю выигрыша составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(16100)

6. Гражданин, зарегистрированный в качестве самозанятого, в течение года получил доход в сумме 500000 руб. от контрагентов физических лиц. Сумма налога с профессионального дохода, которую должен заплатить данный гражданин, составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(20000)

7. Гражданин положил в банк 10000 руб. на год под 5% годовых. Доход гражданина в конце срока вклада составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(500)

8. Стоимость минимальной потребительской корзины, включающей продовольственные и непродовольственные товары, 10000 руб. в месяц на одного человека. Доля расходов на питание в данной корзине составляет 70%. Сумма расходов на приобретение непродовольственных товаров равна \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(3000)

9. Стоимость автомобиля 400000 руб. Мощность двигателя автомобиля 106 л.с., ставка налога 20 руб. /л.с.

Сумма транспортного налога, которую обязан уплатить собственник, составит \_\_\_\_\_ руб. (дать ответ в виде целого числа).

(2120 руб.)

10. Лица, на которых в соответствии с законодательством Российской Федерации зарегистрированы транспортные средства, обязаны уплачивать транспортный \_\_\_\_\_ .  
(налог)

11. Инициативная самостоятельная деятельность граждан или их объединений, направленная на получение прибыли (или личного дохода) и осуществляемая от своего лица, на свой риск и под свою имущественную ответственность, а также от имени и под юридическую ответственность юридического лица называется \_\_\_\_\_ деятельность.

(предпринимательская)

12. Укажите правильное утверждение о соотношении риска и доходности при инвестировании на финансовом рынке:

- а. риск и доходность не связаны между собой
- б. чем выше ожидаемая доходность, тем ниже должен быть предполагаемый риск
- в. чем ниже риск, тем выше должна быть ожидаемая доходность
- г. чем выше риск, тем выше должна быть ожидаемая доходность

(Ответ: г)

13. Ваши деньги лежат на депозите со ставкой 6% годовых, а ежегодная инфляция составляет 7% годовых. Это значит, что через год, сняв деньги со счета, вы сможете купить товаров и услуг:

- а. меньше, чем могли бы купить на эти деньги сегодня
- б. больше, чем могли бы купить на эти деньги сегодня
- в. столько же, сколько могли бы купить на эти деньги сегодня
- г. не хватает данных о валютном курсе.

(Ответ: а)

14. Полис обязательного страхования автогражданской ответственности (ОСАГО) гарантирует:

- а. возмещение ущерба в результате ДТП, нанесенного собственному автомобилю в пределах установленной суммы
- б. возмещение ущерба, причиненного владельцем полиса другому автомобилю в пределах установленной суммы
- в. возмещение ущерба как собственному, так и чужому автомобилю в результате ДТП

(Ответ: б)

15. Фраза «евро подорожал к рублю» означает:

- а. за 1 евро стали давать меньше рублей
- б. за 1 евро стали давать больше рублей
- в. больше евро стали давать за один рубль

(Ответ: б)

Критерии оценивания:

Каждое задание (вопрос) оценивается в 1 балл. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Оценочные материалы для текущего контроля (практические задания, задания для самостоятельной работы, разработка проекта личного решения) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8515>

Критерии оценивания заданий для самостоятельной работы:

1. Полнота и правильность выполнения заданий.
2. Своевременность выполнения заданий.
3. Самостоятельность выполнения заданий

Оценка «зачтено» выставляется, если:

- Студентом задание выполнено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логических рассуждениях и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Отлично при защите результатов (повышенный уровень).
- Студентом задание выполнено с подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и выполнении нет существенных ошибок; есть объяснение решения, допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. Хорошо при защите результатов (базовый уровень).

Оценка «не зачтено» выставляется, если студентом задание не выполнено (уровень не сформирован).

Критерии оценивания практических заданий:



1. Полнота выполнения практических заданий.
2. Своевременность выполнения заданий.
3. Последовательность (алгоритм) и рациональность выполнения заданий.
4. Самостоятельность решения заданий.
5. Умение использовать различные варианты и способы решений.

Оценка «отлично» (повышенный уровень) выставляется, если студентом задание решено самостоятельно.

При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.

Оценка «хорошо» (базовый уровень) выставляется, если студентом задание решено с подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень) выставляется, если студентом задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.

Оценка «неудовлетворительно» (уровень не сформирован) выставляется, если студентом задание не выполнено.

Критерии оценивания разработки и защиты проекта личного решения (проекта):

1. Полнота и правильность выполнения задания.
2. Своевременность выполнения задания.
3. Самостоятельность решения.

Оценка «зачтено» выставляется, если:

- (повышенный уровень освоения) Студентом задание выполнено самостоятельно. При этом использованы доступные цифровые сервисы и программы, составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логических рассуждениях и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. При защите личного решения (проекта) показано понимание возможностей использования доступных цифровых сервисов для разработки личного решения.

- (базовый уровень освоения) Студентом задание выполнено самостоятельно. При этом использованы доступные цифровые сервисы и программы. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и выполнении нет существенных ошибок; есть объяснение решения, допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студентом задание не выполнено (уровень не сформирован).

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

Пример оценочного средства:

Пример типового задания 1. Опишите состав вашего домашнего хозяйства. Какую роль в его функционировании играет государство? Дайте характеристику вашей роли в функционировании домохозяйства.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования. Тестирование осуществляется с помощью автоматизированной программы Moodle. Тест содержит 20 вопросов, отбираемых в случайном порядке из общей базы вопросов по курсу. На каждое тестовое задание отводится до 1 минуты. Тестовое задание может иметь один или более правильных ответов. В последнем случае после формулировки вопроса приводится количество позиций, которые нужно отметить для получения правильного ответа на вопрос. За каждый правильный ответ закрытого типа дается 1 балл. Для получения зачета по курсу необходимо ответить на 50% вопросов теста и более.

Пример оценочного средства:

Пример типового задания 1. В РФ порог индексации определен на уровне:

- а) 2%;
- б) 5%;
- в) 6%;
- г) 10%.

Пример типового задания 2. В рамках социального партнерства на уровне субъекта РФ заключаются:

- а) профессиональное соглашение;
- б) генеральное соглашение;

- в) отраслевое соглашение;
- г) коллективное соглашение.

Пример типового задания 3. Какой метод индексации доходов установлен законодательством РФ?

- а) метод скользящей шкалы;
- б) метод периодической индексации;
- в) метод пограничной величины;
- г) метод дифференцированной индексации.

Пример типового задания 4. Пособие по временной нетрудоспособности относится к пособиям в сфере

- а) занятости;
- б) пенсионного обеспечения;
- в) социального страхования;
- г) медицинского страхования.

Пример типового задания 5. Молодая семья берет кредит в банке для приобретения мебели. Какая форма кредита реализуется в описанных кредитных отношениях?

- а. банковский;
- б. ипотечный;
- в. государственный;
- г. потребительский.

Пример типового задания 6. В каком случаях возникают отношения потребительского кредита? (2 позиции)

- а. кредит частному предпринимателю для организации производства;
- б. кредит под залог квартиры;
- в. кредит предприятия своему работнику для приобретения товаров собственного производства;
- г. кредит банка частному лицу для приобретения квартиры.

Критерии оценивания тестирования:

1. Полнота выполнения тестовых заданий
2. Своевременность выполнения
3. Правильность ответов на вопросы
4. Самостоятельность тестирования
5. Умение пользоваться полученными знаниями

Оценка «зачтено» выставляется, если:

- студентом понимаются используемые при составлении тестового вопроса термины, их взаимосвязи и взаимообусловленность, правильно выполнено 85 -100 % заданий предложенного теста (повышенный уровень);
- студентом в основном понимаются используемые при составлении тестового вопроса термины, их взаимосвязи и взаимообусловленность, правильно выполнено 50-84% заданий предложенного теста (базовый уровень).

Оценка «не зачтено» выставляется, если студентом не понимаются используемые при составлении тестового вопроса термины, их взаимосвязи и взаимообусловленность. Правильно выполнено менее 50 % заданий предложенного теста (уровень не сформирован).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской, Н.Г. Ивановой.	Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для академического бакалавриата	Юрайт, 2019	<a href="https://biblio-online.ru/viewer/733A0268-4A76-4332-99A6-B776F3CA63AA/finansy-denezhnoe-obraschenie-i-kredit#page/2">https://biblio-online.ru/viewer/733A0268-4A76-4332-99A6-B776F3CA63AA/finansy-denezhnoe-obraschenie-i-kredit#page/2</a> .
Л1.2	Корнейчук Б.В.	Микроэкономика: учебник и практикум для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/5F1CD753-BCAE-4361-8DD5-E4F1ED24AEF2#/">https://www.biblio-online.ru/viewer/5F1CD753-BCAE-4361-8DD5-E4F1ED24AEF2#/</a>

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Под ред. Гончаренко Л.И.	НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/7A543481-37B2-4D57-8179-2FFDC50CB6D5">https://biblio-online.ru/book/7A543481-37B2-4D57-8179-2FFDC50CB6D5</a>
Л2.2	Мазаева М.В.	СТРАХОВАНИЕ. Учебное пособие для вузов:	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/D97D3DF5-5BF3-4C34-8669-593B205DEF37">https://biblio-online.ru/book/D97D3DF5-5BF3-4C34-8669-593B205DEF37</a>
Л2.3	Жеребин В.М., Романов А.Н.	Экономика домашних хозяйств.: монография	Научная мысль, 2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/503877">http://znanium.com/catalog/product/503877</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Экономика личных решений		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8515">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8515</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>),  (бессрочно);  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION  (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>),  (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>),  (бессрочно);  Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>),  (до 23 июня 2024);  Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>),  (бессрочно);  Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);  Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>),  (бессрочно)</p>				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
<p>Информационная справочная система:  СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>).  Профессиональные базы данных:  1. Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>);  2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);  3. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины магистрантами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Работа с преподавателем охватывает практические занятия. Последовательность проведения данных занятия, их содержание определяются настоящей программой. Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов. Практическое занятие требует подготовки, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе.

Самостоятельная работа предусматривает подготовку к практическим занятиям и выполнение заданий.

Самостоятельная работа призвана закрепить полученные на практических занятиях умения и навыки. Поэтому по каждой теме необходимо выполнить НЕ МЕНЕЕ одного задания.

Самостоятельная работа предполагает также разработку личного решения по одной из Ваших личных жизненных ситуаций. В качестве такой ситуации может выступать:

- получение налогового вычета;
- личное или имущественное страхование;
- выбор кредитной организации для получения потребительского кредита;
- разработка инициативного проекта с целью получения гранта (в том числе коллективного);
- вложение личных сбережений и т. д.

Перечень разрабатываемых личных решений (проекта) открыт. Решение о разработке того или иного личного решения (проекта) принимаете Вы. Отдельные проекты могут носить коллективный характер и выполняется командой (несколькими студентами). Однако, в рамках практических занятий Вы презентуете свою идею личного решения и совместно с преподавателем определяете формат дальнейшей работы над ним. После его проработки презентуете свое личное решение. Презентация личного решения является первым элементом аттестации по курсу.

Промежуточная итоговая аттестация по курсу предусматривает разработку и презентацию личного решения (в том числе группового). После чего вы получаете доступ к прохождению итогового тестирования.

Итоговый тест содержит 20 вопросов, отобранных случайным образом из банка тестовых вопросов.

Вопросы итогового тестирования охватывают основные жизненные ситуации, рассмотренные в рамках курса "Экономика личных решений".

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Деловое общение: риторика и письмо рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра общей и прикладной филологии, литературы и русского языка</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	1
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	45		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.ф.н., Доцент, Качесова И.Ю.; к.ф.н., Доцент, Романова Е.Г.; к.ф.н., Завкафедрой, Доронина С.В.; д.ф.н., Профессор, Чернышова Т.В.; д.ф.н., Профессор, Гребнева М.П.; д.ф.н., Профессор, Трубникова Ю.В.; к.ф.н., Доцент, Ковалев О.А.*

Рецензент(ы):

*к.ф.н., Крайник О.М.*

Рабочая программа дисциплины

**Деловое общение: риторика и письмо**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра общей и прикладной филологии, литературы и русского языка**

Протокол от 07.06.2022 г. № 8

Срок действия программы: 2021-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой

*к.фил.н., доц. Доронина С.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра общей и прикладной филологии, литературы и русского языка**

Протокол от 07.06.2022 г. № 8

Заведующий кафедрой *к.фил.н., доц. Доронина С.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Цель изучения курса "Деловое общение: риторика и письмо" - овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками эффективного делового общения на уровне современной науки и практического опыта, позволяющими оптимизировать управленческие решения, предупреждать и преодолевать коммуникативные барьеры, кризисные и конфликтные коммуникации профессиональной деятельности и личной жизни, устанавливать и развивать позитивные и надежные контакты в рамках российского и мирового сообщества, включая личную коммуникативную культуру и умения общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами.</p> <p>Считать основными задачами курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение понимания студентами общественной значимости коммуникативных технологий в достижении согласия и стабильности на уровне межличностных, межгрупповых и международных отношений;</li> <li>- обучение знаниям теоретических основ, сущности и специфических особенностей технологий делового общения, понятийного аппарата в области коммуникаций;</li> <li>- обучение правилам и практическим приемам эффективного делового общения;</li> <li>- обучение знаниям и соблюдению этических норм и принципов делового общения;</li> <li>- обучение пользованию вербальными и невербальными средствами общения, а также распознаванию намерений партнеров, пользующихся этими средствами.</li> </ul>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.02**

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

УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Создаёт устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

## 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Деловое общение</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.1.	Понятие делового общения. Культура делового общения и его эффективность	Лекции	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.2.	Понятие делового общения. Культура делового общения и его эффективность	Практические	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.3.	Риторика делового общения	Практические	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.4.	Речевое воздействие в деловой коммуникации	Лекции	1	4	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.5.	Риторика делового общения	Лекции	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.6.	Речевое воздействие в деловой коммуникации	Практические	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.7.	Этикет делового общения. Основы делового протокола	Лекции	1	4	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.8.	Этикет делового общения. Основы делового протокола	Практические	1	2	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.9.	Деловое общение	Сам. работа	1	15	УК-4	Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Речевые жанры делового общения</b>						
2.1.	Функционально-стилистические разновидности русского языка	Лекции	1	2	УК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.2.	Функционально-стилистические разновидности русского языка	Практические	1	2	УК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.3.	Специфика официально-делового стиля речи. Жанры делового стиля	Лекции	1	2	УК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.4.	Специфика официально-делового стиля речи. Жанры делового стиля	Практические	1	2	УК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.5.	Речевые жанры делового общения	Сам. работа	1	15	УК-4	Л1.1, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. Язык делового общения</b>						
3.1.	Языковые нормы в официально-деловом стиле речи	Лекции	1	2	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.3
3.2.	Языковые нормы в официально-деловом стиле речи	Практические	1	2	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.3



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.3.	Правила организации делового текста	Лекции	1	2	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.3
3.4.	Правила организации делового текста	Практические	1	2	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.3
3.5.	Язык делового общения	Сам. работа	1	15	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.3

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Представлен в приложении к РПД
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">Деловое общение ФОС (2).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	Кузнецов И.Н.	Деловое общение:	Изд-во: Издательство "Дашков и К" , 2017	Электронный ресурс ЭБ С Лань <a href="https://e.lanbook.com/book/93544#book_name">https://e.lanbook.com/book/93544#book_name</a>
Л1.2	Чудинов А.П., Нахимова Е.А.	Деловое общение: учебное пособие	УрГУ, 2012	<a href="https://e.lanbook.com/book/129349">https://e.lanbook.com/book/129349</a>
Л1.3	Кондратьева О.Н.	Жанры официально-деловых текстов: учебное пособие	Кемерово : КемГУ, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/141563">https://e.lanbook.com/book/141563</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Панфилова А..П.	Культура речи и деловое общение. Часть 2: учебник и практикум для академического бакалавриата	Москва : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/kultura-rechi-i-delovoe-obschenie-v-2-ch-chast-2-421574">https://urait.ru/book/kultura-rechi-i-delovoe-obschenie-v-2-ch-chast-2-421574</a>

Л2.2	Панфилова А.П.	Культура речи и деловое общение. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/kultur-a-rechi-i-delovoe-obscheni-e-v-2-ch-chast-1-421119">https://urait.ru/book/kultur-a-rechi-i-delovoe-obscheni-e-v-2-ch-chast-1-421119</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	ЭУМК "Деловое общение, риторика и письмо"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=390">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=390</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Windows 7 № 60674416 от 19.07.2012 г. (бессрочная) Microsoft Office 2010 № 60674416 от 19.07.2012 г. (бессрочная)				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ); Научная электронная библиотека eLibrary( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) Электронная библиотечная система "Лань" <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> Электронная библиотечная система "Онлайн" <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a> Электронная библиотечная система "Юрайт" <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> Электронная библиотечная система "Консультант студента" <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица

Аудитория	Назначение	Оборудование
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
415Д	специализированный компьютерный класс кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1шт.; системный блок: IntelCore 2 DuoE7400 -17 шт.; сервер: системный блок: AquariusIntelPentiumD; монитор: Acer V173 B -16 шт.; монитор: Acer V193W 1 шт.; телевизор Samsung
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)
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица

Аудитория	Назначение	Оборудование
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица
405Д	специализированная аудитория с мультимедийным оборудованием кафедры связей с общественностью и рекламы - 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 30 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; кафедра; учебные пособия; презентационные материалы; наглядные материалы; компьютер: марка AquariusIntelCeleron - 1 единица; стационарный проектор: марка VivitekD517 - 1 единица; стационарный экран: марка Projecta - 1 единица

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для получения оценки за курс Вам необходимо освоить все предлагаемые темы, последовательно изучив все материалы курса: лекции, контрольные задания и тесты. Лекция засчитывается при выполнении двух условий: она должна быть пройдена до конца, на контрольные вопросы должны быть даны верные ответы. Задания и тесты становятся доступными после завершения работы над лекцией. Тесты проверяются автоматически, проверка письменных заданий осуществляется преподавателем. Выполнение элементов курса автоматически отмечается на его главной странице. Для более глубокого изучения тем Вам предлагаются словарь терминов и дополнительные материалы (лингвистические словари, справочники, размещенные в курсе как гиперссылки).

Задания курса оцениваются в баллах и суммируются. Всего за курс можно заработать 100 баллов. При этом за все выполненные лекции курса можно получить 20 баллов, за все выполненные задания - 60 баллов, за правильно решенные тесты - 20 баллов.

Заработанное количество баллов переводится в экзаменационную оценку по следующим правилам  
Сопоставление шкал оценивания  
4-балльная шкала

(уровень освоения)

Отлично (повышенный уровень) 85-100 баллов

Хорошо (базовый уровень) 70-84 балла

Удовлетворительно (пороговый уровень) 50-69 баллов.

Неудовлетворительно (уровень не сформирован) 0-49 баллов.

**ВАЖНО.** Обязательным условием получения оценки за курс является освоение всех лекций, выполнение всех заданий и тестов.



Программу составил(и):  
*ст. преп, Пронина Т.В.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., доцент, Е.П. Харнутова; к.п.н., доцент, О.В. Мясникова*

Рабочая программа дисциплины  
**Иностранный язык**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра иностранных языков естественно-научного профиля**

Протокол от 29.06.2022 г. № 11  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Мясникова Ольга Валентиновна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра иностранных языков естественно-научного профиля**

Протокол от 29.06.2022 г. № 11  
Заведующий кафедрой *Мясникова Ольга Валентиновна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Формирование и развитие необходимого и достаточного уровня коммуникативных компетенций для решения профессиональных задач и межличностного общения на иностранном языке. Повышение исходного уровня ИЯ, достигнутого на предыдущей ступени образования; расширение социально-культурного и профессионального кругозора студентов средствами ИЯ; развитие способности к самообразованию с использованием ИЯ.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.02**

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

УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	- лексический минимум единиц общего и терминологического характера; - основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные явления; - лексический минимум по специальности.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- создавать материал для устных презентаций; - пользоваться изученным языковым материалом для подготовки монолога (рассказа) в профессиональных и межличностных целях; - выделять основную информацию от второстепенной; - выполнять перевод с иностранного языка на русский, способствующий точному пониманию исходного текста.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- профессионального общения на иностранном языке; - владения всеми видами речевой деятельности в социально-культурном и профессиональном общении на иностранном языке.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Аудирование и говорение. Устно-речевой вводно-коррективный курс.</b>						
1.1.	Фонетика и аудирование. Закрепление сформированного в школе базового уровня слухопроизносительных навыков нормативного немецкого и английского языков; Корректировка и предвосхищение типичных фонетических ошибок на знакомом по программе средней школы	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	грамматическом, но новом лексическом материале: установка и корректировка звуков: твердый приступ в начале слова и корня; противопоставление долгих/кратких гласных; ритмика предложения; интонация и ее роль при выражении собственного отношения к высказыванию; правила постановки ударения в немецких, английских и интернациональных словах.					
1.2.	Лексика. Продуктивное и рецептивное усвоение лексических единиц. Формирование активного тематического словаря и расширение рецептивного словаря за счет иностранных слов по тематике общения: Учеба. Мой вуз. Мой факультет. Высшее образование в России и за рубежом.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
1.3.	Грамматика. Повторение элементарной грамматики, необходимой для аудирования, говорения по тематике общения.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
1.4.	Овладение навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Представление и знакомство. Социальный статус, профессия, должность. Учеба в вузе. Учебные предметы, занятия, зачеты и экзамены, самостоятельная работа, перспектива дальнейшей учебы и профессии.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
1.5.	Мой университет. Алтайский государственный университет. Структура, материально-техническая база. Мой факультет. Специальности, кафедры, преподавательский состав, учебные предметы.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
1.6.	Обучение в профильном вузе за рубежом в Германии, Великобритании, США. Сравнительно-	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	сопоставительный анализ российской и зарубежной систем образования по профилю студента.					
1.7.	Немецкий язык / Английский язык Прослушивание и распознавание звуков в отдельных словах, ударения в словах, ритма речи: ударные и неударные слова в потоке речи; Прослушивание и распознавание паузации как средства деления речевого потока на смысловые отрезки; Прослушивание и выделение ключевых слов, понимание смысла основных частей монолога или диалога; Прослушивание и понимание на слух основного содержания учебных и аутентичных текстов с опорой на зрительный образ и без нее.	Сам. работа	1	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
1.8.	Немецкий язык / Английский язык Воспроизведение звуков в словах и словосочетаниях по образцу, воспроизведение предложений по образцу; воспроизведение микродиалогов по ролям; воспроизведение текста по ключевым словам и по плану; повторение текста за диктором с соблюдением правильного членения предложения на синтагмы и их правильного интонационного оформления; устная постановка вопросов, развернутые ответы на вопросы; создание собственных предложений и связанного текста с использованием ключевых слов и выражений из текста-образца; подготовка краткого устного сообщения.	Сам. работа	1	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 2. Чтение, говорение, письмо на базе сфер общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной.</b>						
2.1.	Просмотровый ознакомительный, изучающий, поисковый виды чтения. Развертывание монолога и диалога для выражения коммуникативных намерений. Тематика общения: Высшее образование в России и за рубежом. Уровни высшего образования. Сравнительно-	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	сопоставительный анализ российской и зарубежной систем образования по профилю студента. Учебные предметы; занятия, зачеты и экзамены; самостоятельная работа; перспективы дальнейшей учебы и профессии. Мой университет.					
2.2.	История создания вуза; структура; материально-техническая база; традиции вуза; известные ученые и выпускники университета. Мой факультет; кафедры; преподавательский состав, специальности; научные школы и исследования. Студенческая жизнь в России и за рубежом.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.3.	Студенческие международные контакты: научные, профессиональные. Летние образовательные и ознакомительные программы. Конкурсы, гранты, стипендии для студентов в России и за рубежом. Академическая мобильность. Язык как средство общения.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.4.	Развитие умения работать с оригинальной литературой по специальности. Профессиональное общение на темы: Строение атома. Периодическая система элементов. Химическая связь. Типы химических реакций.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.5.	Развитие основных навыков письма: формулировка и написание вопросов по тексту; написание краткого сообщения на заданную тему с использованием ключевых слов и выражений; заполнение бланка анкеты; написание неофициального письма (установление контакта, запрос информации).	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.6.	Немецкий язык: обращенное чтение: Die Fakultät stellt sich vor; Dr. Lenjuk argumentiert für fachbezogene Kontakte; Das Studium in Deutschland; Die Universität stellt sich vor; просмотрное чтение: Unsere Hochschule; Studienordnung für	Сам. работа	1	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	den Diplomstudiengang Chemie an der Technischen-Universität München; Английский язык: обращенное чтение, как контроль понимания коммуникативного намерения автора текста с соблюдением правильной ритмики и интонации по образцу и самостоятельно: I am a Student, The Altai State University, US Universities; просмотрное чтение: Higher Education in Our Country;					
2.7.	Немецкий язык: ознакомительное чтение: Mein Studium; Das Studium in Deutschland; Ziele des Studiums; изучающее чтение: Universitäten. Studium in Deutschland. Английский язык: ознакомительное чтение: Students' Life in Britain; изучающее чтение: British Universities, Higher Education in the USA; поисковое чтение: Oxbridge, The Open University.	Сам. работа	1	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.8.	Немецкий язык: обращенное: Was ist Chemie? Wasserstoff. просмотрное: Atome und Moleküle. Periodensystem der Elemente. ознакомительное: Warum Atome sich miteinander verbinden? Kreislauf der Elemente. Elemente. Английский язык: обращенное: Overview of Chemistry; Periodic Table and Periodic Law ; Matter in the Universe; просмотрное: The Work of a Chemist ; History of Chemistry; Modern Chemistry; Mendeleev Chemico – Technological Institute; ознакомительное: Laboratory, Experiments in the Laboratory; The Body of Chemical Knowledge; Fields of Chemistry; The Atomic Model.	Сам. работа	1	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
2.9.	Немецкий язык: изучающее: Kreislauf der Elemente. Die Eigenschaften der Elemente. поисковое: Studienangebote der Technischen Universität in Deutschland. Английский язык: изучающее: Mendeleev's Contribution to Chemistry; Periodic Table and Periodic Law;	Сам. работа	1	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Matter in the Universe; Some Facts about Atoms; поисковое: Chemical Changes; Inorganic Molecules and Compounds; Electrolytic Dissociation Theory; Electrolysis.					
2.10.	Развитие основных навыков письма: написание неофициального письма (установление контакта, запрос информации); на базе произведений профессиональной речи (текстов по специальности): написать подробный план по тексту; написать краткий план по тексту; сформулировать вопросы письменно; составить краткий конспект текста.	Сам. работа	1	8	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 3. Грамматический материал на базе сфер общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной</b>						
3.1.	Немецкий язык: Артикль. Склонение существительных (общая схема). Множественное число. Названия стран. Склонение имен собственных, географических названий и интернациональных слов. Отрицание. Личные местоимения, притяжательные, указательные. Степени сравнения прилагательных (общие сведения). Наиболее употребительные суффиксы и приставки существительных и прилагательных. Субстантивация как один из самых распространенных способов образования новых смыслов. Презенс глаголов haben, sein, werden. Английский язык: Артикль (основные правила употребления). Множественное число существительных. Притяжательный падеж существительных. Местоимения (личные, притяжательные, указательные, some, any). Числительные количественные и порядковые. Структура простого предложения. Структура безличного предложения. Отрицание. Образование вопросов.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.2.	Немецкий язык: Модальные глаголы. Презенс действительного залога. Глаголы с отделяемыми приставками. Имперфект действительного залога. Имперфект глаголов haben и sein. Грамматические структуры: место сказуемого и отрицания в немецком предложении, вопросительные и повелительные предложения. Типы вопросительных предложений. Перфект. Управление глаголов (наиболее употребительные глаголы). Местоименные наречия. Порядок слов в придаточных предложениях (общие сведения). Местоимения man и es и их функции. Английский язык: Числительные дробные, степени сравнения прилагательных и наречий, оборот there is/ there are. Система времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous). Неправильные глаголы. Согласование времен. Модальные глаголы: can, may, must, have to, should.	Лабораторные	1	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
3.3.	Выполнение грамматических упражнений, заданий, тестов. Формирование представления об основных словообразовательных моделях.	Сам. работа	1	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 4. Лексический материал.</b>						
4.1.	Продуктивное усвоение 300 лексических единиц стилистически нейтральной лексики общего языка по обозначенным тематикам и 50 базовых терминов.	Лабораторные	1	10	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
4.2.	Выполнение лексических упражнений на стилистически нейтральной лексике. Составление терминологического словаря по профильной специальности. Овладение основной иноязычной терминологией специальности.	Сам. работа	1	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 5. Аудирование и говорение на базе сфер общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной.</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.1.	Овладение навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Я и моя страна Россия.	Лабораторные	2	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
5.2.	Я и мой родной Алтайский край. Экология. Охрана окружающей среды.	Лабораторные	2	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
5.3.	Профессиональная сфера общения по темам: Периодическая система элементов. Химические свойства элементов и их соединений.	Лабораторные	2	6	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
5.4.	Выполнение заданий по вариантам. Аудированию и обсуждению подлежат тестовые задания по специальности. Развертывание монолога и диалога по темам.	Сам. работа	2	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 6. Чтение, говорение, письмо на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
6.1.	Просмотровый ознакомительный, изучающий, поисковый виды чтения по тематике общения: Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Охрана окружающей среды.	Лабораторные	2	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
6.2.	Развертывание монолога и диалога для выражения коммуникативных намерений по тематике общения. Развитие основ публичной речи.	Лабораторные	2	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
6.3.	Умение работать с оригинальной литературой по специальности. Немецкий язык: Обращенное чтение: Die Altairegion; Barnaul; Russland. Geographischer Überblick; Russland. Wirtschaft und politische Struktur; Die Verbindungen des Kohlenstoffes; Die Eigenschaften des Schwefels; Elemente. Просмотровое чтение: Wissenswert; Legenden und Sagen; Sibiriens Perle und Stolz; Atome in Reihe und Glied; Elemente. Ознакомительное чтение: Der Goldene Ring. Kostroma. Susdal. Rostow; Die Sehenswürdigkeiten der	Сам. работа	2	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>altrussischen Städte. Pereslawl-Salesski; Der Goldene Ring. Sergijew Possad; Iwanowo. Jaroslawl; Kohlenstoff; Eigenschaften des Schwefels.</p> <p>Английский язык: обращенное чтение: The Russian Federation; Moscow; Symbols, Formulas and Equations; A Solution.</p> <p>просмотровое чтение: The First Exhibition in Barnaul, Siberian Winter; Chlorine/Hydrochloric Acid/Nitrogen/Fertilizer; Aluminium; Copper and Silver.</p> <p>ознакомительное чтение: The Cities of the Golden Ring; Semiconductors.</p>					
6.4.	<p>Развитие навыка работы со словарем. Немецкий язык: Изучающее чтение: Moskau – die Hauptstadt unserer Heimat; Die Twerskaja-Straße; Russland. Geographischer Überblick; Russland. Landschaft und Klima; Russland. Wirtschaft und politische Struktur; Die Verbindungen des Kohlenstoffes; Zwei Gleichungen die Leben bedeuten; Fluor. Поисковое чтение: Russland – mein Heimatstaat; Verbindungen und Gemische; Atome in Reihe und Glied. Английский язык: изучающее чтение: The Altai Territory. Barnaul , The Russian Federation; Elements' Properties; Some Semi conducting Materials; Metals; Allotropy. поисковое чтение: The Subjects of the Russian Federation; The Chemical Elements Essential to Life; Why is Water so Important? Properties of Solutions.</p>	Сам. работа	2	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
6.5.	<p>Знакомство с основами перевода литературы по специальности, реферирования и аннотирования: знакомство с основными грамматическими конструкциями справочно-библиографических материалов (библиографическое описание, аннотация, реферат).</p> <p>Знакомство с периодическими международными отраслевыми и реферативными изданиями по специальности на иностранном языке; знакомство с отраслевыми словарями и</p>	Лабораторные	2	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	справочниками на иностранном языке.					
6.6.	Овладение основами реферирования и аннотирования литературы по специальности.	Лабораторные	2	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
6.7.	Развитие основных навыков письма: написание неофициального письма (установление контакта, запрос информации); на базе произведений профессиональной речи (текстов по специальности): написать подробный план по тексту; написать краткий план по тексту; сформулировать вопросы письменно; составить краткий конспект текста.	Сам. работа	2	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
6.8.	Овладение формами деловой переписки.	Сам. работа	2	12	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 7. Грамматический материал на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
7.1.	Немецкий язык: Систематизация грамматического материала на базе текстов устных тем и текстов по специальности. Основные типы придаточных предложений; придаточные условные бессоюзные. Глаголы haben, sein, werden как самостоятельные и как вспомогательные в различных функциях. Основные грамматические конструкции: haben, sein zu + Infinitiv, um zu + Inf, ohne zu + Inf, statt zu + Inf. Passiv личный и безличный (Zustandspassiv). Порядок слов как стилистическое средство в диалоге. Управление глаголов (наиболее употребительные глаголы). Глагол lassen. Возвратные глаголы. Конструкции haben...zu + Inf, sein...zu + Inf, um...zu + Inf, ohne...zu + Inf. Английский язык: Систематизация грамматического материала на базе текстов устных тем и текстов по специальности. Пассивный залог. Словообразование.	Лабораторные	2	6	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Аффиксация. Продуктивные суффиксы имен прилагательных, глаголов, наречий. Фразовые глаголы. Употребление инфинитива для выражения цели. Придаточные предложения времени и условия. Прямая и косвенная речь.					
7.2.	Выполнение грамматических упражнений и заданий. Знакомство с основами перевода литературы по специальности.	Сам. работа	2	6	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
7.3.	Овладение основами аннотирования литературы по специальности.	Сам. работа	2	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 8. Лексический материал.</b>						
8.1.	Продуктивное усвоение 300 лексических единиц стилистически нейтральной лексики общего языка по обозначенным тематикам и 50 базовых терминов.	Лабораторные	2	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
8.2.	Выполнение лексических упражнений на стилистически нейтральной лексике и терминах. Составление терминологического словаря по профильной специальности.	Сам. работа	2	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
8.3.	Формирование представления об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразовательных моделях.	Сам. работа	2	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 9. Аудирование и говорение на базе тем общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной.</b>						
9.1.	Овладение навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Тематика общения: Страны изучаемого языка: Германия. Австрия. Швейцария, Лихтенштейн, Люксембург.; Великобритания. США, Канада, Австралия, Новая Зеландия. Географическое положение. Государственное устройство. Экономика. Достопримечательности стран	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	изучаемого языка.					
9.2.	Профессиональная сфера общения: Аналитическая химия. Титрование. Электрохимические способы получения элементов. Умение работать с оригинальной литературой по специальности.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
9.3.	Аудирование. Выполнение тестовых заданий. Просмотр видеофильмов Great Britain; Scotland; London; Madame Tussaud's Museum of Wax Figures, Deutschlandreise. Подготовка монологов по тематике общения и по содержанию видеофильмов.	Сам. работа	3	10	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 10. Чтение, говорение, письмо на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
10.1.	Обращенный, просмотровый ознакомительный, изучающий, поисковый виды чтения. Развертывание монолога и диалога для выражения коммуникативных намерений. Тематика общения: Страны изучаемого языка: Германия. Австрия. Швейцария. Великобритания. США. Традиции и обычаи, культура, спорт, здоровый образ жизни, достопримечательности стран изучаемого языка.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
10.2.	Развитие основных навыков письма: написание официального письма (запрос информации), письменное оформление презентаций, письменное составление резюме.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
10.3.	Развитие навыков подготовки текстовых документов в управленческой деятельности.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
10.4.	Профессиональная сфера общения: Аналитическая химия. Титрование. Электрохимические способы получения элементов. Овладение основами публичной речи.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
10.5.	Умение работать с оригинальной литературой по специальности. Подготовка	Сам. работа	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>монологов и диалогов по тематикам бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной и профессиональной сфер общения. Выполнение заданий по видам чтения: Английский язык: обращенное: Analytical Chemistry; The Electrical Properties of Materials; The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland; London; просмотровое: Chemical and Physical Changes; The Phenomena of Oxidation And Reduction; Chain Reactions; The Future of British Monarchy; Scotland; Wales; Немецкий язык: обращенное: Gespräch in einem Deutschunterricht; Das Gespräch ; Was so viel Lob?; Über Wolken wird die Luft dicker; Sind Ossi die besten Menschen?; Der Sonnenschirm der Erde hat ein Loch; Wasser; просмотровое: Wovon träumen Studierende?; Das Wirtschaftssystem der Bundesrepublik Deutschland; Soziale Sicherheit; Grundlagen der Chemie; Atom und Atomgewicht;</p>					Л2.3
10.6.	<p>Развитие навыков работы со словарем. Подготовка монологов и диалогов по тематикам бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной и профессиональной сфер общения. Выполнение заданий по видам чтения: Английский язык: ознакомительное: The Electrical Properties Of Materials; Conductivity; The Commonwealth; Great Britain; изучающее чтение: Electrolysis; Electro deposition; Electroplating; Northern Ireland; British Sights; Traditions and Customs; поисковое: The Electric Current and Electrical Conduction; The Transition Metals; Britain; Немецкий язык: ознакомительное: Deutschland; Wichtigste Bestandteile der deutschen Wirtschaft; Die Berliner Luft hat Atmosphäre; Land Bayern; Wertigkeit. Äquivalenz.; Elektrolytische</p>	Сам. работа	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Dissoziation; изучающее: Deutschland: ein geographischer Überblick und Geschichte; Die Bundesrepublik Deutschland; Welche fünf Begriffe fallen Ihnen im Zusammenhang mit Deutschland ein?; Modellvorstellung in der Chemie; Säuren. Basen. Salze; поисковое: Deutschland: ein geographischer					
10.7.	Подготовка монологов и диалогов по тематике общения. Поиск информации на иностранном языке на профессиональные темы общения: «Аналитическая химия», «Электрохимические способы получения элементов», «Качественное и количественное определение элементов». Передача содержания прочитанного.	Сам. работа	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
10.8.	Овладение основами реферирования и аннотирования литературы по специальности. Письменные работы: составление плана найденной и прочитанной информации по специальности; составление конспектов аудиотекстов и видеофильмов; написание официального письма (запрос информации, установление контакта); составление резюме, аннотаций; письменное оформление сообщения.	Сам. работа	3	6	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 11. Грамматический материал на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
11.1.	Систематизация грамматического материала на базе текстов устных тем и текстов по специальности.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
11.2.	Причастие. Причастные конструкции. Инфинитив и инфинитивные конструкции.	Лабораторные	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
11.3.	Выполнение упражнений по грамматике по заданию преподавателя: перестройка грамматической и синтаксической структуры предложения для компрессирования содержания. Развитие основ аннотирования. Выполнение заданий по	Сам. работа	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	перестройке грамматической и синтаксической структуры предложения.					
<b>Раздел 12. Лексический материал.</b>						
12.1.	Продуктивное усвоение 300 лексических единиц стилистически нейтральной лексики общего языка по обозначенным тематикам и 50 базовых терминов. Усвоение русских эквивалентов основных слов и выражений профессиональной речи.	Лабораторные	3	5	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
12.2.	Выполнение лексических упражнений на стилистически нейтральной лексике. Составление терминологического словаря по профильной специальности.	Сам. работа	3	4	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 13. Аудирование и говорение на базе тем общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной.</b>						
13.1.	Химия как наука. История, современное состояние и перспективы развития химии. Основные открытия и научные школы.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
13.2.	Профессиональная сфера общения: Основные сферы деятельности выпускников в профессиональной области. Гравиметрические способы исследования. Качественное и количественное определение элементов.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
13.3.	Аудирование и выполнение тестовых заданий по специальности. Подготовка монологов по тематике общения.	Сам. работа	3	3	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 14. Чтение, говорение, письмо на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
14.1.	Обращенный, просмотровый ознакомительный, изучающий, поисковый виды чтения.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
14.2.	Развертывание монолога и диалога для выражения коммуникативных намерений. Тематика общения: Информационные технологии 21 века. Плюсы и минусы глобализации. История, современное состояние и	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	перспективы развития специальности.					
14.3.	Профессиональная сфера общения: Гравиметрические способы исследования. Качественное и количественное определение элементов.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
14.4.	Подготовка монологов и диалогов по тематике общения. Выполнение заданий по видам чтения: Английский язык: обращенное чтение: Who are they?; My future Profession; просмотровое чтение: The English; Who are the Scots?; The Welsh; Немецкий язык: обращенное чтение: Die Altairegion während der Reform; просмотровое чтение: Sibiriens Perle und Stolz; Das Ruhrgebiet erfindet sich neu; Globalisierung;	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
14.5.	Подготовка монологов и диалогов по тематике общения. Выполнение заданий по видам чтения: Английский язык: ознакомительное чтение: The Victorian Age; London Calling; Some Views on the English; изучающее чтение: The English; Dialogues with Great Britain; поисковое чтение: London Quiz; Who are the Scots?; Немецкий язык: ознакомительное чтение: Berühmte Deutsche; изучающее чтение: Schweizer und Deutsche; поисковое чтение: Das Wirtschaftssystem der BRD.	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
14.6.	Овладение основами реферирования и аннотирования литературы по специальности. Письменные работы: составление плана найденной и прочитанной информации по специальности (внеаудиторное чтение); составление конспектов аудиотекстов и видеофильмов; написание официального письма (запрос информации, установление контакта); составление резюме. письменное оформление аннотаций.	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

**Раздел 15. Грамматический материал на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
15.1.	Систематизация грамматического материала на базе текстов устных тем и текстов по специальности.	Лабораторные	3	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
15.2.	Сослагательное наклонение и его функции.	Лабораторные	3	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
15.3.	Особые случаи употребления модальных глаголов в научной письменной речи.	Лабораторные	3	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
15.4.	Все типы придаточных предложений. Распространенное определение и порядок его перевода.	Лабораторные	3	2	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
15.5.	Выполнение грамматических упражнений, заданий, тестов по грамматическим темам.	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 16. Лексический материал.</b>						
16.1.	Продуктивное усвоение 150 лексических единиц стилистически нейтральной лексики общего языка по обозначенным тематикам и 25 базовых терминов.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 17. Аудирование и говорение на базе тем общения: бытовой, учебно-познавательной, социально-культурной, профессиональной.</b>						
17.1.	Информационные технологии 21 века.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
17.2.	Развитие основ публичной речи. Сообщение по теме курсовой работы.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 18. Чтение, говорение, письмо на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
18.1.	Обращенный, просмотровый ознакомительный, изучающий, поисковый виды чтения.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
18.2.	Подготовка монологов и диалогов по тематике общения. Выполнение заданий по видам чтения: Английский язык: обращенное чтение: The Measurements in Chemistry; Energy; просмотровое чтение: The Metric System; The Balance;	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Catalysis; Energy and Temperature; Немецкий язык: обращенное чтение: Alkalimetalle. Natrium; Destillation; Dissotiation des Wassers; просмотрное чтение: Isometrie; Die Halogene;					
18.3.	Развитие умения работать с оригинальной литературой по специальности. Поиск информации на иностранном языке «Современное состояние и перспективное развитие химии. Основные открытия и научные школы в России и за рубежом. Основные сферы деятельности выпускников химических факультетов классических вузов и институтов в России и за рубежом» на профессиональную тему общения.	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
18.4.	Составление аннотации к текстам по специальности, найденным в интернете.	Сам. работа	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 19. Грамматический материал на базе сфер общения: социально-культурной и профессиональной.</b>						
19.1.	Систематизация знаний по изученному грамматическому материалу 1-4 семестров.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3
<b>Раздел 20. Лексический материал.</b>						
20.1.	Продуктивное усвоение 150 лексических единиц стилистически нейтральной лексики общего языка по обозначенным тематикам и 25 базовых терминов.	Лабораторные	3	1	УК-4	Л1.4, Л2.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.2, Л2.3

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>Оценочные материалы для текущего контроля (лексико-грамматические тесты, практические задания по грамматике, лексике, фонетике) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале  <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8023">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8023</a> (английский язык)  <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7987">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7987</a> (немецкий язык)</p> <p>Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  Тестовые задания (выбор одного из вариантов)</p>

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК:

1. I'm really angry \_\_\_\_ you!

- A. with
- B. about
- C. on
- D. over

2. My father has lived in Japan \_\_\_\_ five years.

- A. at
- B. on
- C. in
- D. for

3. I'll be on vacation \_\_\_\_ next week.

- A. on
- B. –
- C. at
- D. in

4. Can you tell \_\_\_\_ not to be so rude?

- A. he
- B. him
- C. himself
- D. his

5. \_\_\_\_ wasn't easy to find your house.

- A. There
- B. This
- C. That
- D. It

6. The news he told us \_\_\_\_ interesting.

- A. was
- B. were
- C. be
- D. are

7. What is the \_\_\_\_ important invention in the twentieth century?

- A. much
- B. more
- C. most
- D. much more

8. This bank of the river isn't \_\_\_\_ that one.

- A. more beautiful
- B. beautiful
- C. so beautiful
- D. as beautiful as

9. You look much \_\_\_\_ today.

- A. good
- B. better
- C. the best
- D. best

10. No letters again! \_\_\_\_ has written to me for a month.

- A. Anybody
- B. Somebody
- C. Some
- D. Nobody

11. Aunts, uncles and cousins are \_\_\_\_.
- A. relatives
  - B. parents
  - C. families
  - D. neighbours
12. I'll call you as soon as he \_\_\_\_.
- A. will come
  - B. came
  - C. has come
  - D. comes
13. If he \_\_\_\_ without her, she will never speak to him again.
- A. go
  - B. is going
  - C. will go
  - D. goes
14. What are you laughing \_\_\_\_?
- A. about
  - B. at
  - C. over
  - D. above
15. There are \_\_\_\_ institutes of natural sciences in Altai State University.
- A. 5
  - B. 3
  - C. 4
  - D. 6
16. The scientific study of the life and structure of plants and animals is \_\_\_\_\_.
- A. Chemistry
  - B. Biology
  - C. Physics
  - D. Geography
17. You need to work hard \_\_\_\_\_ pass your exams.
- A. because
  - B. so
  - C. to
  - D. but
18. \_\_\_\_ is a presentation that takes place on the Internet.
- A. Lecture
  - B. Seminar
  - C. Workshop
  - D. Webinar
19. My group \_\_\_\_\_ an exam in microbiology two days ago.
- A. took
  - B. takes
  - C. will take
  - D. take
20. I have a lecture in Mechanics \_\_\_\_\_ Mathematics today.
- A. because
  - B. so
  - C. to
  - D. and
21. I'm doing an English course \_\_\_\_\_ improve my speaking.
- A. because
  - B. so
  - C. to
  - D. as

- 22 Freshmen traditionally live in dorms \_\_\_\_\_meet new people.  
A. because  
B. so  
C. to  
D. for
- 23 Most university courses usually \_\_\_\_\_4 years.  
A. continues  
B. last  
C. run  
D. take
24. Most of the visitors arrived \_\_\_\_\_ bus.  
A. with  
B. by  
C. from  
D. in
25. Gold had \_\_\_\_\_ unique qualities \_\_\_\_\_ it was used widely in ancient times.  
A. such, that  
B. such, so  
C. that, since  
D. that, that
26. I enjoy \_\_\_\_\_solutions in a lab.  
A. to mix  
B. mixes  
C. mixing  
D. to mixing
27. It's the first time I \_\_\_\_\_ sea-food in my life.  
A. eat  
B. eaten  
C. have eaten  
D. had eaten
28. What they are doing does not seem \_\_\_\_\_ working.  
A. be  
B. being  
C. been  
D. to be
29. It's the first time I \_\_\_\_\_ sea-food in my life.  
A. eat  
B. eaten  
C. have eaten  
D. had eaten
30. The approximate global population is \_  
A. 8.0 billion  
B. 7.6 million  
C. 6.5 billion  
D. 8.6 million

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. A; 2. D; 3. B; 4. B; 5. D; 6. A; 7. C; 8. D; 9. B; 10. D; 11. A; 12. D; 13. D; 14. B; 15. A; 16. B; 17.C; 18. D; 19. A; 20. D; 21. C; 22. C; 23. B; 24. B; 25. A; 26. C; 27. C; 28. D; 29. C; 30. A.

**Немецкий язык:**

1. Das Zimmer ... Mutter ist hell.  
a) die  
b) der  
c) dem
2. Auf ... Straße sehen wir ... Mann.  
a) die, ein  
b) der, einem

c) der, einen

3. Der Lehrer fragt ...

- a) den Studenten
- b) den Student
- c) dem Studenten

4. Der Lehrer bringt ... ein Buch

- a) den Schüler
- b) den Schülern
- c) der Schüler

5. . Die Fenster ... sind groß, breit und neu.

- a) des Hauses
- b) das Haus
- c) dem Haus

6. Der Lektor tritt in die Klasse ein und die Studenten grüßen ...

- a) ihm
- b) ihn
- c) er

7. Maria fühlt sich schlecht, besuchen Sie ... bitte!

- a) sie
- b) ihr
- c) es

8. Die Mutter sorgt für ... Kinder.

- a) seine
- b) ihren
- c) ihre

9. 789

- a) siebenhundertachtundneunzig
- b) siebenhundertneunundachtzig
- c) siebzehntausendneunundachtzig

10. eintausendzweihundertsechundvierzig

- a) 1246
- b) 1264
- c) 21640

11. J.W. von Goethe wurde 1749 geboren

- a) siebzehnhundertneunundvierzig
- b) eintausendsiebzehnhundertneunundvierzig
- c) eintausendsiebzehnhundertvierundneunzigste

12. Mein Freund schrieb diesen Test ..... als ich.

- a) guter
- b) besser
- c) gut

13. Wie schnell ..... du diese Strecke?

- a) laufst
- b) läufst
- c) läuft

14. Heute ist ..... dritte August.

- a) der
- b) -
- c) das

15. Warum ..... du nicht?

- a) antwortet
- b) antworst
- c) antwortest

16. Wir .....uns um 19 Uhr an der Haltestelle.

- a) trafen
- b) sind getroffen
- c) trofen

17. .... besser die Vitamine!

- a) nehmen ..... ein
- b) nimm ..... ein
- c) einnimm

18. .... studiert in München.

- a) Ich
- b) Wir
- c) Er

19. .... schreiben einen Brief.

- a) Wir
- b) Ich
- c) Ihr

20. .... heißt Renate Schneider.

- a) Uns
- b) Wir
- c) Sie

21. .... hat zwei Brüder.

- a) Er
- b) Wir
- c) Ihnen

11. .... macht die Hausaufgaben.

- a) Ich
- b) Es
- c) Ihr

22. .... arbeitest in Berlin.

- a) Sie
- b) Er
- c) Du

23. .... brauche einen neuen Wagen.

- a) Ich
- b) Er
- c) Sie

24. .... kauft ein neues Haus.

- a) Ihnen
- b) Ihr
- c) Ich

25. .... lesen gute Bücher.

- a) Wir
- b) Ihr
- c) Uns

26. .... antwortest mir nicht.

- a) Ich

- b) Du
- c) Er

27. ... schläft gut.

- a) Es
- b) Du
- c) Ich

28. Die Kinder wurden im Ferienlager von .... Eltern am Wochenende besucht.

- a) seinen
- b) deinen
- c) ihren

29. Wir freuen .... auf das Wiedersehen mit unseren Schulkameraden.

- a) euch
- b) sich
- c) uns

30. Setzt .....!

- a) dich
- b) mich
- c) euch

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. b, 2. c, 3. a, 4. b, 5. a, 6. a, 7. c, 8. c, 9. b, 10. a, 11. a, 12. B, 13. B, 14. A, 15. C, 16. A, 17. B, 18. B, 19. A, 20. C, 21. A, 22. C, 23. A, 24. B, 25. A, 26. B, 27. A, 28. C, 29. C, 30. C

**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)

**Английский язык:**

Complete the following sentences or answer the questions:

1. The scientific study of the Earth's surface, physical features, divisions, climate, population is \_\_\_\_\_.
2. Altai State University was founded in \_\_\_\_\_.
3. Students at university are called \_\_\_\_\_ students while they are studying for their first degree.
4. The ancient universities in Great Britain are Oxford and \_\_\_\_\_.
5. The money students receive if they get a place at university - \_\_\_\_\_.
6. If you want to get higher education you \_\_\_\_\_ the university.
7. The scientific study of properties of matter and energy, heat, light, sound, gravity, and the relationships between them is \_\_\_\_\_.
8. Knowledge and skill that is gained through time spent doing a job or activity - \_\_\_\_\_.
9. If you want to enter the University, you must pass \_\_\_\_\_.
10. The University is housed in five academic \_\_\_\_\_ situated in the central part of Barnaul.
11. A place to live, study, work, stay in is called \_\_\_\_\_.
12. The Russian Federation is the largest \_\_\_\_\_ in the world.
13. The main natural resources of Russia are oil and \_\_\_\_\_.
14. The academic \_\_\_\_\_ of Altai State University is highly qualified.
15. Altai State University originally had five \_\_\_\_\_.
16. The Urals is a mountain chain which divides Europe from \_\_\_\_\_.
17. The Ob flows into the \_\_\_\_\_ Ocean.
18. The world's deepest lake is Lake \_\_\_\_\_.
19. Russia has a sea-border with the USA and \_\_\_\_\_.
20. The heart of Moscow is \_\_\_\_\_ Square.

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. Geography
2. 1973
3. undergraduate
4. Cambridge
5. scholarship
6. enter
7. Physics
8. experience
9. examinations
10. buildings
11. accommodation
12. Country
13. gas
14. staff
15. faculties
16. Asia
17. Arctic
18. Baikal
19. Japan
20. Red

Немецкий язык:

Ergänzen Sie die Sätze oder antworten Sie auf die Fragen!

1. Wann wurde die Altaier Staatsuniversität gegründet?
2. Wie heißen die Wissenschaften, die empirisch arbeiten und sich mit der Erforschung der Natur befassen.
3. Wie heißt die Naturwissenschaft, die grundlegende Phänomene der Natur untersucht. Um deren Eigenschaften und Verhalten anhand von quantitativen Modellen und Gesetzmäßigkeiten zu erklären, befasst sie sich insbesondere mit Materie und Energie und deren Wechselwirkungen in Raum und Zeit.
4. Die \_\_\_\_\_ ist diejenige Naturwissenschaft, die sich mit dem Aufbau, den Eigenschaften und der Umwandlung von chemischen Stoffen beschäftigt.
5. Einige der ersten großen \_\_\_\_\_ waren Robert Boyle, Humphry Davy, Jöns Jakob Berzelius, Joseph Louis Gay-Lussac, Joseph Louis Proust, Marie und Antoine Lavoisier und Justus von Liebig.
6. Traditionell wird die Chemie in die \_\_\_\_\_ und anorganische Chemie unterteilt, etwa um 1890 kam die physikalische Chemie hinzu.
7. Bei der \_\_\_\_\_ Chemie handelt es sich um den Grenzbereich zwischen Physik und Chemie.
8. Die \_\_\_\_\_ Chemie beschäftigt sich mit der qualitativen Analyse (welche Stoffe sind enthalten?) und der quantitativen Analyse (wie viel von der Substanz ist enthalten?) von Stoffen.
9. Die \_\_\_\_\_ oder historisch auch Lebenskunde ist die Wissenschaft von Lebewesen.
10. Die \_\_\_\_\_ beschäftigt sich mit Bau und Lebensweise der Tiere.
11. Die \_\_\_\_\_ beschäftigt sich mit Bau und Lebensweise der Pflanzen.
12. Wie heißt die Wissenschaft, die aus der Untersuchung von geometrischen Figuren und dem Rechnen mit Zahlen entstand?
13. Wie heißt die Hauptstadt Österreichs?
14. Wie heißt Hauptstadt der Schweiz?
15. Vortrag eines Lehrenden im Hörsaal, der Klassiker unter den akademischen Lehrformen. Das ist die \_\_\_\_\_.
16. Institut für \_\_\_\_\_ und Biotechnologie hat folgende Lehrstühle: Lehrstuhl für Botanik, Lehrstuhl für Zoologie und Physiologie, Lehrstuhl für Ökologie, Biochemie und Biotechnologie.
17. Institut für \_\_\_\_\_ hat folgende Lehrstühle: Lehrstuhl für Naturnutzung und Geoökologie, Lehrstuhl für physische Geographie und Geoinformationssystem, Lehrstuhl für ökonomische Geographie und Kartographie, Lehrstuhl für Rekreatiogeographie und Tourismus.
18. Institut für \_\_\_\_\_ und Informationstechnologien hat folgende Lehrstühle: Lehrstuhl für mathematische Analyse, Lehrstuhl für Differenzialgleichung, Lehrstuhl für Algebra und mathematische Logik, Lehrstuhl für Informatik, Lehrstuhl für theoretische Kybernetik und angewandte Mathematik.
19. Institut für \_\_\_\_\_ und chemie-pharmazeutische Technologien hat folgende Lehrstühle: Lehrstuhl für organische Chemie, Lehrstuhl für physische und anorganische Chemie, Lehrstuhl für Technosphäre Sicherung und analytische Chemie.
20. Institut für Digitale Technologien, Elektronik und \_\_\_\_\_ hat folgende Lehrstühle: Lehrstuhl für



Berechnungstechniken und Elektronik, Lehrstuhl für allgemeine und experimentelle Physik, Lehrstuhl für Informationssicherung, Lehrstuhl für Radiophysik und theoretische Physik.

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. 1973
2. die Naturwissenschaften
3. die Physik
4. Chemie
5. Chemiker
6. organische
7. physikalischen
8. analytische
9. Biologie
10. Zoologie
11. Botanik
12. die Mathematik
13. Wien
14. Bern
15. Vorlesung
16. Biologie
17. Geographie
18. Mathematik
19. Chemie
20. Physik

Отлично (повышенный уровень/зачтено) Выполнено 85 % предложенного задания:

Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый письменный ответ на поставленный вопрос, где он демонстрирует знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решает предложенные практические задания без ошибок.

Хорошо (базовый уровень/зачтено) Выполнено 70 % предложенного задания:

Студентом дан развернутый письменный ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решает предложенные практические задания с небольшими неточностями.

Удовлетворительно (пороговый уровень/зачтено) Выполнено 50 % предложенного задания:

Студентом дан письменный ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

Неудовлетворительно (уровень не сформирован/не зачтено) Выполнено менее 50 % предложенного задания:

Студентом дан письменный ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Практическое задание не выполнено. Т.е. студент не способен ответить на предложенный вопрос.

**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: В конце каждого семестра проводится промежуточная аттестация. Основным оценочным средством являются задания в блоке: «Промежуточная аттестация». Студентам предлагаются тестовые и практические задания на аудирование, чтение, говорение, письмо, лексико-грамматический тест, по результатам которых выставляется зачет.

Критерии оценивания 3 заданий на лексику, грамматику, говорение, письмо в промежуточной аттестации:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Пример оценочного средства ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ I / INTERMEDIATE ASSESSMENT 1

При условии успешной сдачи предшествующих зачетов студент допускается к сдаче экзамена.

Рекомендованная форма проведения экзамена в дистанционном формате - организация онлайн конференции на одной из предложенных платформ (Zoom, Discord, MS Teams, Blue Button). В билет итогового экзамена включено два задания, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На подготовку заданий студенту отводится 35 минут на 1 человека.

Задания на экзамене

1. Прочитайте и переведите текст по специальности со словарем. Время подготовки 35 минут. / Read and translate the text with a dictionary. You have 35 minutes. / Lesen Sie den Text ohne Wörterbuch und machen Sie die Testaufgaben! Sie haben 35 Minuten.
2. Выскажите по предложенной теме. / Scan the text, choose the text to the topic and speak on this topic. / Sprechen Sie mit dem Prüfer zum Thema.

(темы для устного высказывания см. ниже)

Темы для устного высказывания (монолог/диалог): английский язык.

1. I'm a student. My institute.
2. Our university.
3. Overview of natural sciences.
4. Higher education abroad.
5. Great Britain.
6. English-speaking countries.
7. The Russian Federation.
8. European continent.
9. Altai krai.
10. Interdisciplinary research.

Темы для устного высказывания (монолог/диалог): немецкий язык.

1. Mein Studium an der Altaier Staatsuniversität
2. Mein Institut
3. Studium in Russland
4. Studium in Deutschland
5. Meine Heimat - Russland
6. Meine Heimat - Altairegion
7. Deutschland
8. Deutschsprachige Länder
9. Mein zukünftiger Beruf
10. Wissenschaft und ihre Gebiete

Критерии оценивания первого задания в экзаменационном билете:

Отлично: Студент свободно владеет техникой перевода текста по специальности. Допустимое количество ошибок в переводе: 2

Хорошо: Студент переводит текст, понимает смысл и может допускать ошибки: лексические,

стилистические, грамматические. Допустимое количество ошибок в переводе: 5

Удовлетворительно: Студент понимает общее содержание текста, тему. Перевод составлен не грамотно. Допущены ошибки.

Неудовлетворительно: Студент не понимает смысла текста. Не может составить перевод.

Критерии оценивания второго задания в экзаменационном билете:

Отлично: Студент составляет не менее 15 реплик (допустимое количество грамматических ошибок – 1).

Хорошо: Студент составляет не менее 12 реплик (допустимое количество грамматических ошибок – 2).

Удовлетворительно: Студент составляет не менее 8 реплик (допустимое количество грамматических ошибок – 4).

Неудовлетворительно: Студент составляет менее 8 реплик.

По результатам оценок двух заданий выводится средняя итоговая оценка по дисциплине.

### Приложения

Приложение 1.  [33\\_05\\_01\\_Фарм-2-2020.plx.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	Стренадюк Е. Б., Стренадюк Г. С.	Deutsch für Chemiker [Электронный ресурс]: Учебники и учебные пособия для ВУЗов	Оренбург : ОГУ, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=270305">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=270305</a>
Л1.2	Сергейчик Т. С.	Professional English in Chemistry: английский язык для студентов химического факультета [Электронный ресурс]: учебное пособие	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=278516">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=278516</a>
Л1.3	Мясникова О.В.	Немецкий язык для студентов нелингвистических специальностей [Электронный ресурс] : учеб. пособие :	Барнаул : АлтГУ, 2018	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/5763">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/5763</a>
Л1.4	Данчевская, О.Е., Малёв А.В.	English for Cross-Cultural and Professional Communication=Английский язык для межкультурного и профессионального общения: учебное пособие	Москва : Издательство "Флинта", 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93369">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93369</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кузнецова А.Ю.	Грамматика английского языка: от теории к практике: учеб.пособие [Электронный	Москва : ФЛИНТА, 2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/108245">https://e.lanbook.com/book/108245</a>

		ресурс]: учебное пособие		
Л2.2	Лычковская Л.Е., Менгардт Е.Р.	English for Students of Technical Sciences: учебное пособие	Томск: ТУСУР, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480768">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480768</a>
Л2.3	М.В. Попова, Л.А. Хрячкова, С.В. Полозова	Грамматика немецкого языка с упражнениями [Электронный ресурс]: учебное пособие	Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141935">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141935</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	ЭБС АлтГУ	<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>
Э2	Иностранный язык для первокурсников	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6403">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6403</a>
Э3	Иностранный язык (страноведение)	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4383">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4383</a>
Э4	Устно-речевой вводно-коррективный курс немецкого языка	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=114">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=114</a>
Э5	Иностранный язык (немецкий язык) для студентов 1-2 курсов ЕФ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/edit.php?id=473">https://portal.edu.asu.ru/course/edit.php?id=473</a>
Э6	Немецкий язык: Landeskunde	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2093">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2093</a>
Э7	English for Biotechnology and Pharmacy	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6235">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6235</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

[www.google.com](http://www.google.com) - поисковая система  
[www.multitran.ru](http://www.multitran.ru) – электронный интернет-словарь Мультитран  
[www.dict.rambler.ru](http://www.dict.rambler.ru) - Рамблер-Словари - сервис перевода и прослушивания произношения слов и фраз  
[www.lingvo.abbyyonline.com](http://www.lingvo.abbyyonline.com) - Онлайн-словарь ABBYY Lingvo  
[www.online.multilex.ru](http://www.online.multilex.ru) - "Мультилекс" - онлайн словари

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети

Аудитория	Назначение	Оборудование
		«Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ СО СЛОВОМ

Самые совершенные методы и методики обучения иностранным языкам в вузе не дадут желаемого результата, если Вы не будете серьезно и целенаправленно заниматься языком сами. Слухом и зрением освоите форму, памятью усвойте значения, умом постигните категории. Таким образом, Ваши ум, память, слух, зрение — это одновременно и условие, и предметно-технологическое обеспечение, и стратегия самообучения иностранному языку и приобщение себя к иноязычно-речевой деятельности.

Хорошо знать язык — это прежде всего владеть словом. Учиться искусству слова можно в упражнениях с использованием следующих рекомендаций:

1. Не бояться моделировать или конструировать слово: сегодня потенциальное оно может стать завтра реальным.
2. Думать о том, что произносить и писать, а не о том, как произносить и писать: зарождающаяся мысль вызовет из памяти соответствующие значения и формы.
3. Овладевая или играя словом, хотеть знать его производные, ему или им близкие и противоположные: именно по этой схеме слова и «укладываются» в сознании.
4. Не довольствоваться первым пришедшим на ум словом: не «надевать» на свои мысли слова, а выражать свои мысли в слове.
5. Выражаться точно: говорить не то, что умеете сказать, а то, что хотите сказать или не можете не сказать. И так далее.

#### Рекомендации по развитию речи «для себя и для других»

Способов закрепить условную и применить реальную иноязычную речь два — это упражнение плюс активная коммуникация: в аудитории — упражнение во внешней иноязычной речи плюс внешняя иноязычная коммуникация, вне аудитории — упражнение во внутренней иноязычной речи плюс внутренняя иноязычная коммуникация. Словом, упражнение и коммуникация «вне себя и для других» внешней речью, упражнение и коммуникация «в себе и для себя» внутренней речью.

Сократить очевидный разрыв и максимально приблизить к аутентичной вашу иноязычную речь помогут Вам упражнения во внутренней учебной иноязычной речи и следующие рекомендации:

1. Не обрывайте фразу на полуслове, озвучивайте фразу до конца.
2. Внимательно слушайте других, мысленно соглашаясь с ними или возражая им.
3. Всегда имейте что сказать; желание дополнить, даже если ваши мысли во многом совпали с уже высказанными соображениями.
4. Полемизируйте со своим вторым «Я» или совестью, советуйтесь с ними.
5. Комментируйте по дороге происходящее на улице; оно всякий раз новое, неожиданное.
6. Рассказывайте или мысленно переводите различные истории, случаи, анекдоты.
7. Комментируйте свои действия и поступки, осуществляемые или планируемые.
8. Используйте представившуюся возможность непосредственного /в контакте/ или опосредованного /на расстоянии/ общения с носителем иностранного языка. Никакого страха и ошибкобоязни! Страх парализует мысль, а значит формулировать будет нечего.
9. Наконец, найдите себе друга, желающего вместе с Вами совершенствовать свой иностранный язык и свою иноязычную речь в повседневной общении.

Манипулирование иностранным языком «в себе и для себя» на уровне думания, размышлений, воображаемой коммуникации не более чем искусственная речь, условность, игра. В учебных целях вся игра — копирование реальной разноязычной коммуникации. Сегодня речь — условная, потенциальная, завтра — настоящая, реальная.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С АУДИРОВАНИЕМ

Чтобы распознать определенные звуки в отдельных словах, необходимо многократно повторять слова, содержащие эти звуки. Для этого выполняйте тренировочные упражнения с паузацией.

При прослушивании звучащей речи обратите внимание на ударение в интернациональных словах и их сочетание, воспроизведите эти слова в нормальном темпе.

Прослушивая текст или задания к нему, обратите внимание на частоту повторения отдельных слов. Высока вероятность, что речь идет о ключевом слове в тексте.  
После первого прослушивания составьте краткий план текста.  
После вторичного прослушивания запишите ключевые слова и восстановите по ним краткое содержание текста.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЧТЕНИЮ И ГОВОРЕНИЮ В ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ

### Для просмотрового чтения

Беря в руки новый для Вас источник информации (книгу, статью, текст), полистайте и просмотрите его. У Вас возникнет первое, может быть, не совсем точное, но свое представление о нем.

Если в источнике есть картинки, фотографии, схемы, таблицы, приложения, рассмотрите их, пожалуйста, внимательно. Они дадут Вам дополнительную возможность выдвинуть гипотезу, о чем этот источник в целом.

Имея дело со сборником статей и текстов, проверьте наличие в нем предисловия или послесловия. Их просмотр подскажет Вам, о чем будет идти или шла речь в сборнике в целом.

Просматривая источник, обратите внимание на его название, заголовки и подзаголовки. Они подскажут Вам более точное направление мысли, о чем говорится конкретно в данном тексте, в статье, книге или в сборнике.

Пользуясь этим видом чтения для себя, проверьте в случаях сомнения выборочно перевод отдельных слов в заголовках (2–3) с помощью словаря.

Если самоконтроль подтверждает правильность ваших языковых ориентиров, приступайте к изложению своей точки зрения или ответу.

В случае, если у Вас обнаружилось расхождение между Вашим пониманием языковых ориентиров и их истинным значением, вернитесь еще раз к тому тексту, заголовку, который Вы не поняли. Просмотрите вступительную часть (предисловие) и попытайтесь ответить себе на вопрос, о чем речь в данном отрывке. Если Ваше общее представление совпадает с названием текста, считайте, что Ваша точка зрения верна. Сформулируйте ответ.

Помните, что каждому виду чтения соответствует не только своя полнота понимания, но и своя скорость. Стремитесь к совершенству:

- в просмотровом чтении 150–180 слов/мин.,
- в ознакомительном чтении 110–150 слов/мин.,
- в изучающем чтении 90–110 слов/мин.

### Для ознакомительного чтения

Сначала прочитайте весь текст (если текст очень большой, тогда его часть: абзац, отрывок) и постарайтесь понять его основное содержание. Никогда не начинайте с чтения и перевода отдельных предложений.

Если встретите незнакомое слово, не прерывайте чтения, а постарайтесь догадаться о его значении по знакомым словообразовательным элементам. Попытайтесь понять смысл слова по контексту. Опустите незнакомое слово, если его отсутствие не мешает общему пониманию смысла предложения.

Если не все понятно и теперь, прочитайте еще раз весь текст, не прибегая к словарю. Остановитесь и проанализируйте то предложение, в котором у Вас возникает затруднение с пониманием. Возможно, Вы не до конца поняли его структуру и смысловые связи. Используйте словарь лишь в самом крайнем случае.

Чтобы ответить на вопросы к тексту или высказать свою точку зрения по прочитанному, найдите в каждом абзаце предложения, несущие ответ и основную информацию.

### Для изучающего чтения

Прочтите текст в целом, постарайтесь понять его основное содержание.

Прочтите еще раз и найдите в нем предложения, выражающие основные положения текста, и предложения, детализирующие основные идеи.

Найдите предложения, являющиеся ответами на предварительные вопросы к тексту.

В случае возникновения проблем с пониманием отдельных предложений и мест текста проанализируйте структуру этих предложений, поработайте со словарем.

Переведите со словарем предложения, содержащие основное содержание текста.

### Для говорения в связи с чтением

Отвечая на вопрос к просмотровому чтению «О чем идет речь в этом тексте /книге/?», Вы приступаете к короткому монологу. Он должен быть спланирован, продуман и, по возможности, развернут. Помните, что монолог состоит из введения, аргументации, заключения.

Начните повествование общей фразы типа: "В данном тексте(книге) говорится о ..."

Разверните далее свой тезис, используя для этого как информацию из текста, так и языковые средства текста: слова, словосочетания, грамматические конструкции. Используйте ключевые слова текста, отражающие его основные мысли. Выделив указанные слова из прочитанного текста, Вы получите опорный словарь к своему монологу, который при желании можно развернуть. Используйте интернациональные слова, которые встречаются в тексте.

Рассматривая текст как основу для Вашего ответа (будь то к просмотровому, ознакомительному или изучающему чтению), обратите внимание на то, от какого лица (1-го, 3-го ед. числа или 1-го, 3-го мн. числа) ведется повествование. Это очень важно для понимания всего текста и оформления Вашего ответа. Так, например, если повествование в тексте идет от 1-го лица ед. числа или 1-го лица мн. числа, то в Ваших ответах и монологах следует использовать соответственно 3-е лицо ед. или 3-е лицо мн. числа, заменяя одни притяжательные местоимения на другие.

Имея вопросы к ознакомительному, а также изучающему чтению, отберите подходящие фрагменты текста(ов) в качестве опоры. Проанализируйте отобранный материал: решите для себя, что из этого Вы будете использовать основательно, а что только упоминать.

Помните! Объем подготовленного высказывания соответствует в идеале 15 фразам за 5 мин, что равняется нормальному среднему темпу речи. Стремитесь к совершенству!

Рассматривайте предварительно вопросы к текстам как развернутые пункты плана Вашего монолога.

Настройтесь психологически на то, что Ваш монолог должен отвечать определенным требованиям:

1. Монолог всегда обращен к кому-либо: преподавателю, партнеру, коллегам.
2. Монолог всегда направлен на решение конкретной речевой задачи: сообщить, объяснить, описать, дать оценку.

Следовательно, монолог не может быть просто набором предложений, «привязанных» к тексту или теме.

Помните всегда о его структуре.

Обратите особое внимание на подготовку монолога по решению и обсуждению проблемных заданий. Эти задания носят творческий характер и связаны с критическим осмыслением прочитанных текстов, относящихся как к одной, так и разным темам, имеющих эксплицитную (явную) и имплицитную (неявную) связь между собой.

**ПОМНИТЕ**, что овладение иностранным языком связано с определенными усилиями и требует систематического упорного труда. Только при этих условиях вы сможете овладеть им настолько, чтобы понимать иностранную речь, говорить, читать и писать на нем.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Правовая культура рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра трудового, экологического права и гражданского процесса</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	2
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	72		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108



Программу составил(и):  
*к.ю.н, доцент, Парубов А.И.*

Рецензент(ы):  
*к.ю.н, доцент, Серебряков А.А.*

Рабочая программа дисциплины  
**Правовая культура**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра трудового, экологического права и гражданского процесса**

Протокол от 21.06.2022 г. № 8  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Рехтина И.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра трудового, экологического права и гражданского процесса**

Протокол от 21.06.2022 г. № 8  
Заведующий кафедрой *Рехтина И.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целями освоения учебной дисциплины правоведение являются профессиональная подготовка по вопросам правового регулирования отношений, возникающих с их участием, обеспечение высокого уровня знаний на основе действующего законодательства, практики его применения с учетом общетеоретических положений и новейших течений в юридической науке.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02
----------------------------

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

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-2: основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. УК-10: принятые законы и правила противодействия коррупционному поведению
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-2: формулировать перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных УК-10: соблюдать принятые законы и правила противодействия коррупционному поведению
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-2: проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач УК-10: навыками создания и поддержания антикоррупционной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Понятие правовой культуры. Основы теории государства и права.</b>						
1.1.	Многообразие подходов к определению сущности культуры. Основные культурологические школы и направления. Структура культуры, её функции, формы и разновидности. Причины и условия возникновения государства.	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>Основные теории происхождения государства. Понятие государства. Признаки государства. Типология государств. Функции государства. Формы и методы осуществления функций государства. Правовое государство. Понятие и признаки права. Сущность и принципы права. Понятие, признаки, виды и структура правовой нормы. Понятие и виды источников права. Система права и система законодательства. Понятие и содержание правоотношения. Субъект и объект правоотношения. Юридические факты. Виды правоотношений. Реализация права. Применение права. Применение права по аналогии. Правонарушение. Понятие, виды, основания юридической ответственности.</p>					
1.2.	<p>Причины и условия возникновения государства. Основные теории происхождения государства. Понятие государства. Признаки государства. Типология государств. Функции государства. Формы и методы осуществления функций государства. Правовое государство. Понятие и признаки права. Сущность и принципы права. Понятие, признаки, виды и структура правовой нормы. Понятие и виды источников права. Система права и система законодательства. Понятие и содержание правоотношения. Субъект и объект правоотношения. Юридические факты. Виды правоотношений. Реализация права. Применение права. Применение права по аналогии. Правонарушение.</p>	Сам. работа	2	8	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Понятие, виды, основания юридической ответственности.					
1.3.	Причины и условия возникновения государства. Основные теории происхождения государства. Понятие государства. Признаки государства. Типология государств. Функции государства. Формы и методы осуществления функций государства. Правовое государство. Понятие и признаки права. Сущность и принципы права. Понятие, признаки, виды и структура правовой нормы. Понятие и виды источников права. Система права и система законодательства. Понятие и содержание правоотношения. Субъект и объект правоотношения. Юридические факты. Виды правоотношений. Реализация права. Применение права. Применение права по аналогии. Правонарушение. Понятие, виды, основания юридической ответственности.	Практические	2	4	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Основы конституционного права.</b>						
2.1.	Конституция Российской Федерации - основной закон государства и общества. Предмет, метод и определение конституционного права. Правовые основы конституционного строя. Конституционные основы государственной власти и местного самоуправления. Конституционно-правовой статус человека и гражданина. Федеративное устройство России, его особенности. Основные виды органов государственной власти. Понятие избирательной системы и избирательного права. Гражданство	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л2.3, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Российской Федерации: понятие, принципы, основания и порядок приобретения гражданства. Прекращение гражданства.					
2.2.	Конституция Российской Федерации - основной закон государства и общества. Предмет, метод и определение конституционного права Правовые основы конституционного строя. Конституционные основы государственной власти и местного самоуправления. Конституционно-правовой статус человека и гражданина. Федеративное устройство России, его особенности. Основные виды органов государственной власти. Понятие избирательной системы и избирательного права. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания и порядок приобретения гражданства. Прекращение гражданства.	Сам. работа	2	8	УК-2, УК-10	Л2.3, Л1.1, Л1.2
2.3.	Конституция Российской Федерации - основной закон государства и общества. Предмет, метод и определение конституционного права Правовые основы конституционного строя. Конституционные основы государственной власти и местного самоуправления. Конституционно-правовой статус человека и гражданина. Федеративное устройство России, его особенности. Основные виды органов государственной власти. Понятие избирательной системы и избирательного права. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания и порядок приобретения гражданства. Прекращение гражданства.	Практические	2	4	УК-2, УК-10	Л2.3, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 3. Основы административного и экологического права.</b>						
3.1.	Понятие, предмет, метод административного права. Понятие, признаки и виды органов исполнительной власти. Понятие и основные черты административной ответственности. Понятие и состав административного правонарушения. Понятие и виды административных наказаний. Понятие, предмет и метод экологического права. Субъекты и объекты экологического права.	Лекции	2	4	УК-2, УК-10	Л2.2, Л1.1, Л1.2
3.2.	Понятие, предмет, метод административного права. Понятие, признаки и виды органов исполнительной власти. Понятие и основные черты административной ответственности. Понятие и состав административного правонарушения. Понятие и виды административных наказаний. Понятие, предмет и метод экологического права. Субъекты и объекты экологического права.	Сам. работа	2	8	УК-2, УК-10	Л2.2, Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 4. Основы гражданского права.</b>						
4.1.	Понятие и предмет гражданского права. Метод гражданско-правового регулирования, его особенности. Понятие источников гражданского права и их система. Содержание, субъекты и объекты гражданского правоотношения. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданского правоотношения. Правоспособность и дееспособность граждан: понятие и содержание. Понятие и признаки юридического лица. Правосубъектность юридического лица. Образование и прекращение юридического лица. Виды юридических лиц.	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.2.	<p>Содержание и понятие права собственности. Формы и виды права собственности. Основания возникновения и прекращения права собственности. Способы защиты права собственности. Правовые основы защиты информации. Коммерческая и иная охраняемая законом тайна. Понятие, виды и форма сделок. Обязательства в гражданском праве. Понятие и значение договора, порядок его заключения, изменения и расторжения. Основания и условия гражданско-правовой ответственности. Понятие, исчисление и виды сроков. Понятие, значение и виды сроков исковой давности. Общие положения о наследовании. Основы авторского права (объекты и субъекты авторского права, права авторов).</p>	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5
4.3.	<p>Понятие и предмет гражданского права. Метод гражданско-правового регулирования, его особенности. Понятие источников гражданского права и их система. Содержание, субъекты и объекты гражданского правоотношения. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданского правоотношения. Правоспособность и дееспособность граждан: понятие и содержание. Понятие и признаки юридического лица. Правосубъектность юридического лица. Образование и прекращение юридического лица. Виды юридических лиц. Содержание и понятие права собственности. Формы и виды права собственности. Основания</p>	Сам. работа	2	12	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>возникновение и прекращения права собственности. Способы защиты права собственности. Правовые основы защиты информации. Коммерческая и иная охраняемая законом тайна. Понятие, виды и форма сделок. Обязательства в гражданском праве. Понятие и значение договора, порядок его заключения, изменения и расторжения. Основания и условия гражданско-правовой ответственности.</p>					
4.4.	<p>Понятие и предмет гражданского права. Метод гражданско-правового регулирования, его особенности. Понятие источников гражданского права и их система. Содержание, субъекты и объекты гражданского правоотношения. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданского правоотношения. Правоспособность и дееспособность граждан: понятие и содержание. Понятие и признаки юридического лица. Правосубъектность юридического лица. Образование и прекращение юридического лица. Виды юридических лиц. Содержание и понятие права собственности. Формы и виды права собственности. Основания возникновения и прекращения права собственности. Способы защиты права собственности. Правовые основы защиты информации. Коммерческая и иная охраняемая законом тайна. Понятие, виды и форма сделок. Обязательства в гражданском праве. Понятие и значение</p>	Практические	2	4	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	договора, порядок его заключения, изменения и расторжения. Основания и условия гражданско-правовой ответственности.					
<b>Раздел 5. Основы социального предпринимательства</b>						
5.1.	Понятие, предмет, метод, система и источники социального предпринимательства. Виды субъектов предпринимательского права. Основные направления государственного регулирования предпринимательской деятельности.	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5
5.2.	Понятие, предмет, метод, система и источники социального предпринимательства. Виды субъектов предпринимательского права. Основные направления государственного регулирования предпринимательской деятельности.	Сам. работа	2	12	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.5
<b>Раздел 6. Основы трудового права.</b>						
6.1.	Понятие, предмет и метод трудового права. Принципы трудового права. Источники трудового права. Трудовые отношения, их стороны и основания возникновения. Социальное партнерство: понятие, принципы, стороны, уровни и формы. Коллективные договоры и соглашения. Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Заключение, изменение и расторжение трудового договора. Трудовая дисциплина и трудовой распорядок. Поощрения за труд. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания, порядок их применения. Материальная ответственность сторон	Лекции	2	4	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.4


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	трудового договора: понятие, условия наступления, виды. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников					
6.2.	Понятие, предмет и метод трудового права. Принципы трудового права. Источники трудового права. Трудовые отношения, их стороны и основания возникновения. Социальное партнерство: понятие, принципы, стороны, уровни и формы. Коллективные договоры и соглашения. Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Заключение, изменение и расторжение трудового договора. Трудовая дисциплина и трудовой распорядок. Поощрения за труд. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания, порядок их применения. Материальная ответственность сторон трудового договора: понятие, условия наступления, виды. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников	Сам. работа	2	12	УК-2, УК-10	Л1.1, Л1.2, Л2.4
<b>Раздел 7. Основы уголовного права. Правовые основы защиты информации и государственной тайны.</b>						
7.1.	Понятие, предмет и методы уголовного права. Источники уголовного права. Принципы уголовного права. Понятие, признаки и категории преступления. Состав преступления: понятие, элементы, признаки и значение. Стадии преступлений. Соучастие в преступлении: понятие, признаки формы и виды. Понятие обстоятельств, исключающие преступность деяния. Понятие уголовной ответственности. Понятие и цели наказаний. Система и виды наказаний.	Лекции	2	2	УК-2, УК-10	Л2.1, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Освобождение от наказания. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.					
7.2.	Понятие, предмет и методы уголовного права. Источники уголовного права. Принципы уголовного права. Понятие, признаки и категории преступления. Состав преступления: понятие, элементы, признаки и значение. Стадии преступлений. Соучастие в преступлении: понятие, признаки формы и виды. Понятие обстоятельств, исключающие преступность деяния. Понятие уголовной ответственности. Понятие и цели наказаний. Система и виды наказаний. Освобождение от наказания. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.	Сам. работа	2	12	УК-2, УК-10	Л2.1, Л1.1, Л1.2
7.3.	Понятие, предмет и методы уголовного права. Источники уголовного права. Принципы уголовного права. Понятие, признаки и категории преступления. Состав преступления: понятие, элементы, признаки и значение. Стадии преступлений. Соучастие в преступлении: понятие, признаки формы и виды. Понятие обстоятельств, исключающие преступность	Практические	2	4	УК-2, УК-10	Л2.1, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	деяния. Понятие уголовной ответственности. Понятие и цели наказаний. Система и виды наказаний. Освобождение от наказания. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.					

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Происхождение государства.</li> <li>2.Понятие и признаки государства.</li> <li>3.Правовое государство</li> <li>4.Понятие и признаки права.</li> <li>7.Понятие, виды и структура норм права.</li> <li>8.Источники права.</li> <li>9.Система права.</li> <li>10.Понятие и структура правоотношения.</li> <li>11.Реализация права.</li> <li>12.Конституция Российской Федерации – основной закон государства, её структура, понятие, признаки и черты. Конституционные нормы.</li> <li>13.Понятие, предмет, метод конституционного права России.</li> <li>14.Основы конституционного строя.</li> <li>15.Понятие и система государственных органов.</li> <li>16.Понятие и основные черты административной ответственности.</li> <li>17.Понятие, предмет и метод экологического права.</li> <li>18.Гражданское правоотношение: понятие, структура, основания возникновения.</li> <li>19.Физические лица как субъекты гражданского права.</li> <li>20.Юридические лица как субъекты гражданского права: понятие, признаки, виды.</li> <li>21.Правовые основы защиты информации. Коммерческая и иная охраняемая законом тайна.</li> <li>22.Сделки: понятие, форма, виды. Недействительность сделок. Последствия недействительности сделок.</li> <li>23.Обязательства в гражданском праве. Способы обеспечения исполнения обязательства.</li> <li>24.Гражданско-правовой договор как основание возникновения обязательств.</li> <li>25.Общие положения о наследовании. Наследование по завещанию.</li> <li>26.Понятие и принципы семейного права.</li> <li>27.Понятие трудового права.</li> <li>28.Заключение трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка.</li> <li>29.Понятие уголовного права.</li> <li>30.Основы правового регулирования профессиональной деятельности.</li> </ol>

<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Типология государств. Функции государства. Правовое государство. Конституционный статус личности. Федеративное устройство России, его особенности. Понятие и система государственных органов. Местное самоуправление. Административные правонарушения и административная ответственность. Физические лица как субъекты гражданского права. Юридические лица как субъекты гражданского права: понятие, признаки, виды. Трудовой договор: понятие, содержание, виды.
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
См. приложение.
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Правовая культура УК2 10.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	Пиголкин А.С., Головистикова А.Н., Дмитриев Ю.А.	ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА 4-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2022	<a href="https://biblio-online.ru/book/CA3163F9-5EBF-4D28-931E-F8590A2D54F8">https://biblio-online.ru/book/CA3163F9-5EBF-4D28-931E-F8590A2D54F8</a>
Л1.2	Лазарев В.В., Липень С.В.	ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА 5-е изд., испр. и доп. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/421CC193-568E-46C9-A4E1-C5EB140E50DE">www.biblio-online.ru/book/421CC193-568E-46C9-A4E1-C5EB140E50DE</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	И.Я. Козаченко, Г.П. Новоселов	Уголовное право. Общая часть. – 4-е изд., перераб. и доп.: Учебник	Уголовное право. Общая часть : учебник. – 4-е изд., перераб. и доп., 2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/DD1F4C45-B1C8-4ABF-ACD4-">www.biblio-online.ru/book/DD1F4C45-B1C8-4ABF-ACD4-</a>
Л2.2	Агапов А. Б.	АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. 7-е изд., пер. и доп. Учебник для бакалавриата и магистратуры: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2021	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/3CF11185-B99C-481F-9488-66EDF84CE850">www.biblio-online.ru/book/3CF11185-B99C-481F-9488-66EDF84CE850</a>
Л2.3	Стрекозов В. Г.	КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО РОССИИ 6-е изд., пер. и доп. Учебник для академического	М.:Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://biblio-online.ru/book/EDA03352-D06A-4D1E-9F46-BFD4A3E">https://biblio-online.ru/book/EDA03352-D06A-4D1E-9F46-BFD4A3E</a>

		бакалавриата: Гриф УМО ВО		CF134
Л2.4	Головина С. Ю., Кучина Ю. А.	ТРУДОВОЕ ПРАВО 3-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/6D0C7E3C-F87F-4AD0-AB66-4F8DA2281F65">https://biblio-online.ru/book/6D0C7E3C-F87F-4AD0-AB66-4F8DA2281F65</a>
Л2.5	Белов, В. А.	Гражданское право в 2 т. Том 1. Общая часть [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата	Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/00848F37-463A-45DA-950B-614C611BE5B6">www.biblio-online.ru/book/00848F37-463A-45DA-950B-614C611BE5B6</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	СЕРВЕР ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИИ <a href="http://www.gov.ru/">http://www.gov.ru/</a>		<a href="http://www.gov.ru/">http://www.gov.ru/</a>	
Э2	Правовая культура : ЭУМКД [Электронный ресурс] URL: <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8055">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8055</a>		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8055">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8055</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Office Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Информационная справочная система: СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ). Профессиональные базы данных: 1.Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> ); 2.Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ); 3.Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
203Л	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 ASUS модель i5-6500 - 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

Аудитория	Назначение	Оборудование
		«Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Правоведение» самостоятельная работа студентов является главным методом освоения дисциплины. Она предполагает на основе знаний, полученных в ходе лекций и при других формах аудиторного обучения, глубокое изучение теоретических работ по проблемам арбитражного процессуального права, действующего законодательства и практики его применения.

По наиболее актуальным и сложным проблемам на очном отделении проводятся семинарские занятия согласно тематическому плану изучения дисциплины, где углубляются и закрепляются полученные студентами знания. Кроме того, в ходе указанных занятий у обучаемых вырабатываются умения и навыки в применении правовых норм при разрешении конкретных задач, с учетом опыта судебной практики.

В учебном процессе используются активные формы и методы обучения, такие, например, как деловые игры, использование материалов конкретных гражданских дел и т.п. Применяются технические средства обучения, наглядные пособия.

Самостоятельная работа при изучении дисциплины играет очень важное значение. Как правило, на самостоятельную работу отводится около 50% бюджета времени, выделенного на освоение содержания учебной дисциплины. Для самостоятельной работы студент должен получить комплекс необходимых учебно-методических материалов в библиотеке вуза, а также использовать Интернет-ресурсы, указанные в Рабочей программе дисциплины.

Рекомендуется следующий порядок работы. Вначале надо ознакомиться с кругом вопросов, которые входят в раздел и тему дисциплины. Затем следует освежить в памяти материал лекции по конспекту, прочитать соответствующую главу учебника или учебного пособия и затем, для более расширенного изучения приступить к чтению дополнительной литературы, рекомендуемой по данной проблеме.

В процессе самостоятельной работы придерживайтесь следующих правил:

работайте ежедневно в одно и то же время;

не ждите благоприятного рабочего настроения, создавайте его усилием воли, нужно уметь заставить себя работать регулярно, ритмично и при отсутствии настроения;

трудитесь сосредоточенно, внимательно, думая только о выполняемой задаче, не отвлекайтесь;

стремитесь выработать интерес даже к не интересной, но нужной работе. Нельзя работать хорошо, с интересом только по любимому предмету, а по другим предметам кое-как;

работайте с твердым намерением понять, усвоить, закрепить, развивайте в себе уверенность, что вы можете и должны сделать то, что запланировали;

уделяйте больше внимания трудному материалу, не обходите трудностей, преодолевайте их;

усвоенные знания, навыки и умения стремитесь применять в повседневной жизни; регулярно повторяйте усвоенное;

перед началом работы следует посмотреть, что было сделано в предыдущий раз.

Психология учит: если установлена связь нового материала со старым, то он будет усваиваться быстрее и доступнее.

Таким образом, самостоятельная работа студентов проводится по заданию преподавателя, но без его участия (в библиотеках, в читательском фонде, дома и т.д.), а также во время участия студентов в работе научно-практических конференций, научных обществ студентов и т.п.)

Наиболее действенными и продуктивными формами контроля самостоятельной работы студентов являются: доклад и научное сообщение на семинаре, а также письменный опрос) по конкретным темам.

Студентам следует строго соблюдать последовательность в изучении тем. Их отработку необходимо вести с учетом того, как они изложены в программе дисциплины и тематическом плане. При этом в рабочей учебной программе представлено полное содержание темы, которое должно быть освоено студентами, а в тематическом плане и методических рекомендациях по изучению дисциплины представлены ключевые вопросы темы и литература, которой необходимо при этом пользоваться.

Изучение каждой в отдельности темы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

1. Уяснить общее содержание темы согласно учебной программе и основные вопросы по тематическому плану.
2. Подобрать учебную литературу и рекомендуемый нормативный материал, а также судебную практику.
3. Проработать соответствующую тему по учебнику, дополнив материал, полученный в ходе установочной лекции и составив конспект по теме, которая не освещалась в ходе аудиторного занятия.
4. Обратиться к нормативным источникам, изучить правовые нормы и внести дополнения в конспект.
5. После окончания изучения темы обратиться к средствам проверки знаний – решить задачи по теме в

Планах семинарских и практических занятиях.

6. Если после окончания изучения темы остались неясными отдельные вопросы, их необходимо записать в конспект и затем получить консультацию по ним у преподавателя.

Большой объем нормативного и научного материала не позволяет студентам проработать и обсудить с преподавателем за время аудиторных занятий на достаточно глубоком уровне весь курс в целом. Большой объем материала студенты должны освоить самостоятельно. Студентам рекомендуется после прослушивания лекции по каждой теме самостоятельно проработать лекционный материал, изучить рекомендованные к каждой теме нормативно-правовые акты и специальную литературу. Для закрепления пройденного материала студентам предлагается ряд практических вопросов, на которые они должны дать максимально полный ответ, который предполагает умение использовать понятийно-категориальный аппарат юридической науки, умение анализировать действующее законодательство, высказывать свое аргументированное мнение по спорным положениям, а также предлагать возможные пути совершенствования законодательства. Помимо ответа на теоретические вопросы студентам предлагается решить ряд практических заданий. Ответы на которые должны быть полными, сделанными с приведением положений теории и анализа законодательства. Решения практических заданий необходимо делать письменно, что развивает письменную речь, поскольку изложить письменно ответ на юридический вопрос всегда сложнее, чем дать устную консультацию. Решение практического задания должно выстраиваться примерно по следующей схеме. Студенты кратко излагают суть спорной ситуации (что позволяет проверить, насколько верно они уяснили возникшую проблему), затем дается ответ на конкретно сформулированные в задаче вопросы (например, действия должностного лица являются неправомерными, т.к. ...), затем приводятся положения действующего законодательства, на основании которого был сделан вывод (например, поскольку в соответствии со статьей ... федерального закона «...» то-то и то-то). В необходимых случаях (это касается спорных положений законодательства, положений, критикуемых в юридической литературе) студентам следует также высказать существующие в правовой науке точки зрения. Кроме этого, при анализе законодательства необходимо критически оценить положение той или иной правовой нормы и, если это требуется, высказать свое мнение, как можно было бы её изменить. Студенты могут из понравившихся вариантов заданий выбрать одну конкретную ситуацию и попытаться представить ей, например, в виде искового заявления в суд (например, заявление о восстановлении на работе). Кроме того, студенты могут написать реферат по одной из вопросов темы тем или согласовать иную тему с преподавателем. Преподаватель, ведущий занятий и руководящий самостоятельной работой студентов проверяет письменное решение практических заданий и рефераты, делает пояснения и замечания в случае наличия в письменных работах ошибок или неточностей. Если у студентов в процессе самостоятельной подготовки возникают трудности с усвоением материала они должны в установленные часы прийти на консультацию и вместе с преподавателем найти правильный ответ. При этом консультация должна строиться таким образом, что преподаватель не читает лекцию, а помогает студенту найти правильное решение, аргументировать его. Решая контрольные задания, студенты приобретают навык практической работы с нормативным материалом. Решение предлагаемых заданий для самоконтроля не предусматривает односложных ответов, а вынуждает взвешивать разные подходы, отыскивать нетрадиционные способы решения.

Формой итогового контроля является зачет. Для подготовки к зачету в УМК дан перечень вопросов. Зачет проводится в устной или письменной форме. Студентам необходимо являться на зачет без опозданий всем к назначенному в расписании часу. После получения билета каждый студент готовится в течение 1 часа при письменной форме проведения зачета и в течение 30 минут при устной. В билете 2 теоретических вопроса, но ответ на них должен даваться с учетом положений действующего законодательства и практики его применения. Студенту обязательно следует акцентировать внимание на спорных положениях.

При устной форме приема зачета студенты в порядке очередности излагают ответы на вопросы полученных билетов. При этом рекомендуется соблюсти баланс во времени ответа на первый и второй вопросы билета. Общая же продолжительность ответа студента по вопросам билета не должна превышать 15 минут. По окончании ответа студента, преподаватель может задавать студенту вопросы (число которых не ограничивается). Студент должен давать краткие, аргументированные ответы на каждый вопрос. На этом процедура сдачи зачета для данного студента заканчивается. Ему объявляется результат. Результаты письменного зачета объявляются студентам в день сдачи зачета.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Проектный менеджмент рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра региональной экономики и управления**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.э.н., Доцент, Сабына Е.Н.; к.э.н., Доцент, Капустян Л.А.; к.э.н., Доцент, Стрижкина И.В.; к.э.н., Доцент, Рудакова О.Ю.; к.э.н., Доцент, Горбунова А.Ю.; к.э.н., Доцент, Горбунов Ю.В.*

Рецензент(ы):

*д.э.н., Профессор, Мищенко В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Проектный менеджмент**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра региональной экономики и управления**

Протокол от 07.02.2023 г. № 11

Срок действия программы: 2021/2026 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Мищенко Виталий Викторович*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра региональной экономики и управления**

Протокол от 07.02.2023 г. № 11

Заведующий кафедрой *Мищенко Виталий Викторович*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о проектном менеджменте, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний на практике.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02
----------------------------

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

<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.1	Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач
УК-2.2	Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных(справочных правовых) систем
УК-2.3	Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.4	Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи
УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента
УК-6.2	Умеет определять свои ресурсы и их пределы(личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути
УК-6.3	Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
УК-6.4	Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач.</p> <p>УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>

**4. Структура и содержание дисциплины**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1.</b>						
1.1.	1.1 Понятие, сущность и особенности проектного менеджмента. Стандарты управления проектами	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.2.	1.1 Понятие, сущность и особенности проектного менеджмента. Стандарты управления проектами	Практические	3	1		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.3.	1.1 Понятие, сущность и особенности проектного менеджмента. Стандарты управления проектами	Сам. работа	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	1.2 Классификация проектов	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.5.	1.2 Классификация проектов	Практические	3	1		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	1.2 Классификация проектов	Сам. работа	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.7.	1.3 Жизненный цикл проекта	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.8.	1.3 Жизненный цикл проекта	Практические	3	1		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.9.	1.3 Жизненный цикл проекта	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.10.	1.4 Основные процессы управления проектом	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.11.	1.4 Основные процессы управления проектом	Практические	3	1		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.12.	1.4 Основные процессы управления проектом	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2.</b>						
2.1.	2.1 Организация проектной деятельности	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	2.1 Организация проектной деятельности	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.3.	2.1 Организация проектной деятельности	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	2.2 Управление командой проекта	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.5.	2.2 Управление командой проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	2.2 Управление командой проекта	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.7.	2.3 Дальнее и ближнее окружение проекта. Стейкхолдеры проекта	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	2.3 Дальнее и ближнее окружение проекта. Стейкхолдеры проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	2.3 Дальнее и ближнее окружение проекта.	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Стейкхолдеры проекта					
2.10.	2.4 Управление сроками проекта	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.11.	2.4 Управление сроками проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.12.	2.4 Управление сроками проекта	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.13.	2.5 Программные продукты в управлении проектами	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.14.	2.5 Программные продукты в управлении проектами	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.15.	2.5 Программные продукты в управлении проектами	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.16.	2.6 Экспертиза и оценка эффективности проекта	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.17.	2.6 Экспертиза и оценка эффективности проекта	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.18.	2.6 Экспертиза и оценка эффективности проекта	Сам. работа	3	8		Л1.1, Л2.2, Л1.2, 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 (контрольные вопросы, практические задания) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view?id=8498>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Проверяемая компетенция УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  
Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Основное преимущество проектно – ориентированного управления – это:

- а) усиление гибкости и адаптивности организаций к изменениям
- б) сокращение персонала
- в) упрощение организационных структур

ОТВЕТ: а

2. Проект направлен на:

- а) экономию ресурсов
- б) сокращение времени выполнения заказов
- в) достижение поставленных оригинальных целей

ОТВЕТ: в

3. Жизненный цикл проекта это:

- а) сумма инвестиций
- б) команда проекта
- в) определенные фазы, через которые проходит тот или иной замысел в процессе своей реализации и функционирования

ОТВЕТ: в

4. Инвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:

- а) пуск объекта
- б) изучение прогнозов
- в) заключение контрактов по реализации проекта

ОТВЕТ: в

5. Процесс инициации проекта включает:

- а) процессы, начиная от формулирования идеи проекта, заканчивая принятием решения о начале выполнения проекта
- б) формализацию выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу
- в) координацию людей и других ресурсов для выполнения плана проекта

ОТВЕТ: а

6. Описание содержания проекта включает в себя:

- а) характеристику исполнителей проекта
- б) критерии приемки проекта
- в) объем инвестиций в проект

ОТВЕТ: б

7. Стиль управления в проектной команде должен быть:

- а) авторитарным
- б) либеральным
- в) демократическим

ОТВЕТ: в

8. Проект должен быть совместим с:

- а) долгосрочными планами организации
- б) с планами поставщиков
- в) с планами подрядчиков

ОТВЕТ: а

9. К финансовым критериям оценки проектов относятся:

- а) потенциальный годовой размер прибыли
- б) уникальность продукции, отсутствие аналогов
- в) соответствие проекта имеющимся производственным мощностям

ОТВЕТ: а

10. Выделение стадий жизненного цикла проекта позволяет:

- а) правильно поставить цели проекта
- б) набрать квалифицированный персонал для реализации проекта
- в) детализировать процесс реализации замысла проекта, разбивая его на конкретные фазы

ОТВЕТ: в

11. Мультипроект состоит:

- а) из ряда монопроектов
- б) из ресурсов и исполнителей
- в) из целей и задач

ОТВЕТ: а

12. К основным характеристикам проекта относятся:

- а) единоначалие
- б) новизна
- в) разделение труда

ОТВЕТ: б

13. Для реализации проекта привлекают специалистов:

- а) из отдела проектирования
- б) разных отделов и разного профиля
- в) из производственных подразделений

ОТВЕТ: б

14. Инвестор проекта - это:

- а) лицо, вкладывающее средства в проект

- б) специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию
  - в) владелец и пользователь будущих проектных результатов
- ОТВЕТ: а

15. Определение содержания проекта — это:

- а) процесс планирования проекта
- б) процесс контроля хода выполнения проекта
- в) процесс разработки подробного описания проекта и продукта

ОТВЕТ: в

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

1. Что является основным преимуществом проектно – ориентированного управления?

ОТВЕТ: Основное преимущество проектно – ориентированного управления – это усиление гибкости и адаптивности организаций к изменениям.

2. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «инициация»?

ОТВЕТ: На этой стадии происходит выдвижение идеи, а также подготовка проектных документов.

Производится детальное обоснование, а также маркетинговые исследования, которые послужат подспорьем для реализации последующих стадий.

3. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «планирования проекта»?

ОТВЕТ: Планирование – это определение сроков реализации замысла, разделение данных процессов на конкретные этапы, а также назначение исполнителей и ответственных лиц.

4. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «исполнения проекта»?

ОТВЕТ: Подразумевает реализацию в полном объеме всех намеченных действий по проекту.

5. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «завершения проекта»?

ОТВЕТ: Завершение проекта – это анализ полученных данных и контроль на предмет соответствия их запланированным.

6. Что такое монопроект?

ОТВЕТ: Монопроект – это отдельный проект различного типа, вида и масштаба.

7. Что такое мультипроект?

ОТВЕТ: Мультипроект представляет собой комплексный проект или программу, состоящую из ряда монопроектов и требующую применения мультипроектного управления.

8. Что такое мегапроект?

ОТВЕТ: Мегапроект – это целевая программа, содержащая множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

9. Кто является инициатором проекта?

ОТВЕТ: Инициатор проекта - сторона, являющаяся автором главной идеи проекта, его предварительного обоснования и предложений по осуществлению проекта. В качестве инициатора может выступать практически любой из будущих участников проекта.

10. Кто является заказчиком проекта?

ОТВЕТ: Заказчик – это владелец и пользователь будущих проектных результатов. В качестве заказчика может выступать одно или несколько физических и (или) юридических лиц.

11. Кто является инвестором проекта?

ОТВЕТ: Инвестор — это физическое или юридическое лицо, группа лиц, вкладывающие средства в проект.



12. Кто является проектировщиком проекта?

ОТВЕТ: Проектировщик – специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию.

13. Кто является поставщиком проекта?

ОТВЕТ: Поставщик – организации, обеспечивающие материально - техническое обеспечение проекта (закупки, поставки).

14. От чего зависят состав и функции команды проекта?

ОТВЕТ: Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта.

15. Кто является подрядчиком (контрактором) проекта?

ОТВЕТ: Подрядчик (контрактор) — это юридическое лицо, несущее в соответствии с контрактом ответственность за выполнение работ по реализации проекта.

16. Цель проекта – это:

ОТВЕТ: Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

17. Реализация проекта – это:

ОТВЕТ: Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

18. Какова цель управления временем проекта?

ОТВЕТ: Минимизация времени выполнения проекта и гарантия того, что он будет выполнен вовремя.

19. Что включает в себя управление стоимостью проекта?

ОТВЕТ: Планирование ресурсов необходимых для выполнения работ проекта, определение стоимости работ по проекту, определение и контроль общей стоимости проекта.

20. Что включает в себя планирование ресурсов, необходимых для реализации проекта?

ОТВЕТ: Планирование ресурсов, необходимых для реализации проекта включает определение того, какие физические ресурсы (люди, оборудование, материалы и т.п.) и в каких количествах должны быть использованы для выполнения работ проекта.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Проверяемая компетенция УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Какие факторы влияют на принятие решения о переводе организаций на проектное управление?

- а) глобальное потепление
- б) рост уровня жизни населения
- в) сокращение жизненного цикла продукта

ОТВЕТ: в

2. Что в большей степени определяет успех управления проектами организации?

- а) заинтересованность пользователя (инвестора, владельца)
  - б) дешевизна проекта
  - в) время исполнения проекта
- ОТВЕТ: а

3. Основная цель создания организационной структуры управления проектом:

- а) сокращение стоимости проекта
  - б) улучшение качества выполнения работ
  - в) координация взаимодействия между участниками проекта
- ОТВЕТ: в

4. К экологическим критериям оценки проектов относятся:

- а) потенциальный годовой размер прибыли
  - б) уникальность продукции, отсутствие аналогов
  - в) возможный экологический ущерб
- ОТВЕТ: в

5. Что является основными ограничениями при принятии решения о выборе варианта реализации проекта?

- а) запланированные цели и качество
  - б) погодные условия
  - в) амбиции руководства
- ОТВЕТ: а

6. Руководитель проекта не может своим подчинённым делегировать:

- а) полномочия
  - б) ответственность
  - в) функции
- ОТВЕТ: б

7. При принятии решения о назначении руководителя проекта прежде всего, должны учитываться:

- а) его деловые и профессиональные качества
  - б) стаж работы
  - в) лояльность к руководству
- ОТВЕТ: а

8. Кто принимает решение о назначении руководителя рабочей группы проекта?

- а) высшее руководство организации
  - б) руководитель функционального подразделения
  - в) избирается членами рабочей группы проекта
- ОТВЕТ: а

9. Команда проекта – это:

- а) организация, обеспечивающая материально - техническое обеспечение проекта
  - б) специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта, создаваемая на период его осуществления с целью эффективного достижения его целей
  - в) лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту
- ОТВЕТ: б

10. При принятии решения о формировании проектной команды следует учитывать:

- а) трудовой стаж работников
  - б) уровень оплаты труда работников
  - в) знания, способности, мотивацию персонала
- ОТВЕТ: в

11. В каком аспекте нельзя употребить понятие "проект"?

- а) форма управления деятельностью по проекту
  - б) процесс осуществления проекта
  - в) мотивация персонала
- ОТВЕТ: в

12. Монопроект – это:

- а) проект, выполняемый одним исполнителем

- б) проект, финансируемый из одного источника
  - в) отдельный проект различного типа, вида и масштаба
- ОТВЕТ: в

13. Мегапроекты состоят из:

- а) из ряда монопроектов
- б) из целей и задач
- в) из целевых программ

ОТВЕТ: в

14. Инновационный проект отличается от чисто инвестиционного:

- а) более высокой степенью неопределенности
- б) большими затратами
- в) большей продолжительностью

ОТВЕТ: в

15. Инновационный проект предполагает:

- а) увеличение объема выпускаемой продукции
- б) создание новшества
- в) сокращение издержек производства

ОТВЕТ: б

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

1. Какова цель управления качеством проекта?

ОТВЕТ: Обеспечение соответствия результатов проекта предъявляемым требованиям по его качеству.

2. Что включает в себя контроль качества проекта?

ОТВЕТ: Контроль качества проекта включает в себя выявление причин несоответствия качества выполненных работ, установленным стандартам, анализ выявленных причин и поиск путей устранения причин неудовлетворительного выполнения.

3. Для чего осуществляется управление человеческими ресурсами проекта?

ОТВЕТ: Для того, чтобы сделать использование людей, вовлеченных в проект, наиболее эффективным.

4. Что включает в себя совершенствование команды проекта?

ОТВЕТ: Совершенствование команды проекта включает в себя как повышение возможности всех участников внести свою долю как индивидуумов, так и повышение возможности группы функционировать как команда.

5. Что включает в себя организационное планирование проекта?

ОТВЕТ: Организационное планирование включает определение, документирование и распределение проектных ролей, обязанностей и отношений отчетности.

6. На что направлено управление коммуникациями проекта?

ОТВЕТ: Управление коммуникациями проекта направлено на генерацию, сбор, распространение, хранение и конечное размещения информации проекта.

7. Что определяет планирование коммуникаций проекта?

ОТВЕТ: Планирование коммуникаций определяет информационные и коммуникационные нужды участников проекта: кто нуждается в какой информации, когда и как она будет передана.

8. Что включает в себя управление интеграцией проекта?

ОТВЕТ: Управление интеграцией проекта - включает в себя описание основных процессов, необходимых для соответствующей координации различных элементов проекта.

9. Что является целями проекта?

ОТВЕТ: Цели проекта – это список сводного уровня подпродуктов, полное и успешное создание которых означает завершение проекта.

10. Что включает в себя декомпозиция целей проекта?

ОТВЕТ: Декомпозиция целей проекта включает в себя разбиение основных целей проекта на более мелкие и более управляемые компоненты до тех пор, пока цели не определены в деталях настолько, что можно обеспечить будущие работы проекта.

11. Что включает в себя установление последовательности работ по проекту?

ОТВЕТ: Установление последовательности работ по проекту включает определение и документирование зависимостей между работами.

12. Что включает в себя отчетность о ходе выполнения проекта?

ОТВЕТ: Отчетность о ходе выполнения проекта включает сбор и распространение информации о ходе проекта с целью предоставления участникам информации о том, как используются ресурсы для достижения целей проекта.

13. Процессы планирования проекта включает:

ОТВЕТ: Определение целей и критериев успеха проекта и разработку рабочих схем их достижения

14. На какой стадии разработки проекта определяется его содержание?

ОТВЕТ: На стадии планирования проекта

15. Какова основная цель создания организационной структуры управления проектом?

ОТВЕТ: Координация взаимодействия между участниками проекта

16. На ком лежит главная ответственность за качество и эффективность проекта?

ОТВЕТ: На руководителе организации

17. Может ли руководитель проекта своим подчинённым делегировать ответственность?

ОТВЕТ: Нет

18. Каким должен быть стиль управления в проектной команде?

ОТВЕТ: Демократическим

19. Что показывает индекс рентабельности проекта (PI)?

ОТВЕТ: Величину получаемого дохода на каждый рубль инвестиций

20. Внутренняя норма доходности (IRR) представляет собой норму дисконта (E), при которой:

ОТВЕТ: Интегральный эффект (NPV) равняется нулю

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.

Проверяемая компетенция УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Что относится к стадиям жизненного цикла проекта?

- а) завершение работ по проекту
- б) подбор команды проекта
- в) изучение конкурентов

Ответ: а

2. Предынвестиционная фаза жизненного цикла проекта включает:

- а) разработку графиков работ
- б) изучение прогнозов
- в) заключение контрактов

Ответ: в

3. Эксплуатационная фаза жизненного цикла проекта включает:

- а) разработку графиков работ
- б) пусконаладочные работы
- в) заключение контрактов

Ответ: б

4. Заказчик это:

- а) лица, вкладывающие средства в проект
- б) специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию
- в) владелец и пользователь будущих проектных результатов – владелец и пользователь будущих проектных результатов

Ответ: в

5. Инвестор это:

- а) лица, вкладывающие средства в проект
- б) специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию
- в) владелец и пользователь будущих проектных результатов – владелец и пользователь будущих проектных результатов

Ответ: а

6. Проектировщик – это:

- а) лица, вкладывающие средства в проект
- б) специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию
- в) владелец и пользователь будущих проектных результатов – владелец и пользователь будущих проектных результатов

Ответ: б

7. Поставщик – это:

- а) организация, обеспечивающая материально - техническое обеспечение проекта
- б) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ по контракту
- в) владелец и пользователь будущих проектных результатов – владелец и пользователь будущих проектных результатов

Ответ: б

8. Научно– технические совет – это:

- а) организация, обеспечивающая материально - техническое обеспечение проекта
- б) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ по контракту
- в) ведущие специалисты по тематическим направлениям проекта, несущие ответственность за выбор научно – технических решений

Ответ: в

9. Руководитель проекта – это:

- а) организация, обеспечивающая материально - техническое обеспечение проекта
- б) юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ по контракту
- в) лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту

Ответ: б

10. Риски руководителя проекта:

- а) такие же, как у линейного руководителя
- б) меньше, чем у линейного руководителя
- в) выше, чем у линейного руководителя

Ответ: в

11. В каком аспекте нельзя употребить понятие "проект"?

- а) форма управления деятельностью по проекту
- б) процесс осуществления проекта
- в) мотивация персонала

ОТВЕТ: в

12. Монопроект – это:

- а) проект, выполняемый одним исполнителем
- б) проект, финансируемый из одного источника
- в) отдельный проект различного типа, вида и масштаба

ОТВЕТ: в

13. Мегапроекты состоят из:

- а) из ряда монопроектов
- б) из целей и задач
- в) из целевых программ

ОТВЕТ: в

14. Инновационный проект отличается от чисто инвестиционного:

- а) более высокой степенью неопределенности
- б) большими затратами
- в) большей продолжительностью

ОТВЕТ: в

15. Инновационный проект предполагает:

- а) увеличение объема выпускаемой продукции
- б) создание новшества
- в) сокращение издержек производства

ОТВЕТ: б

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается в 1 балл. 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. Что является основным преимуществом проектно – ориентированного управления?

ОТВЕТ: Основное преимущество проектно – ориентированного управления – это усиление гибкости и адаптивности организаций к изменениям.

2. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «инициация»?

ОТВЕТ: На этой стадии происходит выдвижение идеи, а также подготовка проектных документов.

Производится детальное обоснование, а также маркетинговые исследования, которые послужат подспорьем для реализации последующих стадий.

3. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «планирования проекта»?

ОТВЕТ: Планирование – это определение сроков реализации замысла, разделение данных процессов на конкретные этапы, а также назначение исполнителей и ответственных лиц.

4. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «исполнения проекта»?

ОТВЕТ: Подразумевает реализацию в полном объеме всех намеченных действий по проекту.

5. Чем характеризуется стадия жизненного цикла проекта «завершения проекта»?

ОТВЕТ: Завершение проекта – это анализ полученных данных и контроль на предмет соответствия их запланированным.

6. Что такое монопроект?

ОТВЕТ: Монопроект – это отдельный проект различного типа, вида и масштаба.

7. Что такое мультипроект?

ОТВЕТ: Мультипроект представляет собой комплексный проект или программу, состоящую из ряда монопроектов и требующую применения мультипроектного управления.

8. Что такое мегапроект?

ОТВЕТ: Мегапроект – это целевая программа, содержащая множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

9. Кто является инициатором проекта?

ОТВЕТ: Инициатор проекта - сторона, являющаяся автором главной идеи проекта, его предварительного обоснования и предложений по осуществлению проекта. В качестве инициатора может выступать практически любой из будущих участников проекта.

10. Кто является заказчиком проекта?

ОТВЕТ: Заказчик – это владелец и пользователь будущих проектных результатов. В качестве заказчика может выступать одно или несколько физических и (или) юридических лиц.

11. Кто является инвестором проекта?

ОТВЕТ: Инвестор — это физическое или юридическое лицо, группа лиц, вкладывающие средства в проект.

12. Кто является проектировщиком проекта?

ОТВЕТ: Проектировщик – специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно – сметную документацию.

13. Кто является поставщиком проекта?

ОТВЕТ: Поставщик – организации, обеспечивающие материально - техническое обеспечение проекта (закупки, поставки).

14. От чего зависят состав и функции команды проекта?

ОТВЕТ: Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта.

15. Кто является подрядчиком (контрактором) проекта?

ОТВЕТ: Подрядчик (контрактор) — это юридическое лицо, несущее в соответствии с контрактом ответственность за выполнение работ по реализации проекта.

16. Цель проекта – это:

ОТВЕТ: Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

17. Реализация проекта – это:

ОТВЕТ: Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

18. Какова цель управления временем проекта?

ОТВЕТ: Минимизация времени выполнения проекта и гарантия того, что он будет выполнен вовремя.

19. Что включает в себя управление стоимостью проекта?

ОТВЕТ: Планирование ресурсов необходимых для выполнения работ проекта, определение стоимости работ по проекту, определение и контроль общей стоимости проекта.


20. Что включает в себя планирование ресурсов, необходимых для реализации проекта?

ОТВЕТ: Планирование ресурсов, необходимых для реализации проекта включает определение того, какие физические ресурсы (люди, оборудование, материалы и т.п.) и в каких количествах должны быть использованы для выполнения работ проекта.

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.

<p>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.</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>Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета по всему изученному курсу. Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» - Проектный менеджмент  <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498</a>.          Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 40.          КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:          Для зачета: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий</p>
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Проектный менеджмент_зачет.doc</a>

## 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	Вылегжанина А.О.	Организационный инструментарий управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа:	М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276</a>
Л1.2	Гущин А.Н.	Методы управления проектами: инфографика : учебное пособие из университетской библиотеки "online"	Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Беликова И.П.	Организационное проектирование и управление проектами:	Ставрополь : СтГАУ, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/82180">https://e.lanbook.com/book/82180</a>
Л2.2	Беликова И.П.	Управление проектами : краткий курс лекций : Учебник из	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473</a>



		университетской библиотеки "Online"		
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	База данных по российским компаниям		www.fira.ru	
Э2	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»		http://www.ecsocman.edu.ru	
Э3	Курс "Проектный менеджмент " в MOODLE		https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498	
Э4	Гарант: справочно-правовая система [Электронный ресурс]			
Э5	КонсультантПлюс : справочно-правовая система [Электронный ресурс]			
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно).</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<p>Профессиональная база данных: электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a>)  Профессиональная база данных: научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)  Электронная база данных справочной системы ГАРАНТ</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<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, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)
109М	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 13 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная 1 шт.; компьютеры: марка NAIO Corp Z520 - 13 ед.
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 NAIO Corp Z520 - 14 ед.

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Работа с преподавателем охватывает два вида учебных занятий: лекционные занятия и практические занятия. Последовательность проведения данных занятий, их содержание определяются настоящей программой. Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов.

В ходе лекционных занятий необходимо 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.

Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса.

При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Цифровая культура рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра информатики**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.пед.н., Доцент, Алябышева Ю.А.*

Рецензент(ы):  
*к.ф.-м.н., Доцент, Пономарев И.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Цифровая культура**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра информатики**

Протокол от 29.06.2022 г. № 11  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Козлов Денис Юрьевич*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра информатики**

Протокол от 29.06.2022 г. № 11  
Заведующий кафедрой *Козлов Денис Юрьевич*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целями освоения дисциплины являются: - систематизация и актуализация знаний школьного курса информатики; - изучение базовых понятий и терминов информатики; - формирование базовых знаний в области основ алгоритмизации; - выработка навыков решения типичных задач с использованием информационных технологий.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

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

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	- основные понятия и термины науки информатики - основные понятия в области алгоритмизации, свойства алгоритмов; - нормативно-правовые документы и стандарты в области информационных систем и технологий
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- применять полученные знания при решении прикладных задач; - осуществлять целенаправленный поиск информации с использованием сети Интернет; - использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; - решать стандартные задачи с применением информационно-коммуникационных технологий
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- работы с компьютером как со средством управления информацией; - работы с компьютером как со средством обработки информации; - приемами чтения, построения и записи алгоритмов; - поиска информации для решения задач профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретический блок</b>						
1.1.	Место информатики в системе наук. Информация и ее свойства.	Лекции	1	4	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.2.	Кодирование информации. Представление	Лекции	1	2	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	информации. Количество и единицы измерения информации					
1.3.	Логические основы информатики	Лекции	1	2	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.4.	Арифметические основы информатики	Лекции	1	2	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.5.	Архитектура ЭВМ. Программное обеспечение	Лекции	1	4	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.6.	Основы алгоритмизации	Лекции	1	2	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3
1.7.	Основы компьютерных сетей. Поиск информации	Лекции	1	4	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.8.	Информатизация. Проблемы информационного общества	Сам. работа	1	24	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.9.	Свойства информации. Информационные процессы	Сам. работа	1	24	УК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3
1.10.	Измерение информации. Различные подходы к измерению количества информации	Сам. работа	1	24	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3
<b>Раздел 2. Практический блок</b>						
2.1.	Вводное занятие. Входное тестирование. Основы работы с ОС	Лабораторные	1	2	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3
2.2.	Практикум по работе с офисным пакетом. Текстовый редактор	Лабораторные	1	6	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3
2.3.	Электронные таблицы. Обработка и визуализация данных	Лабораторные	1	6	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3
2.4.	Итоговый тест	Лабораторные	1	2	УК-6	Л1.1, Л2.1, Л1.2, Л1.3

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
см. приложение
<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>

см. приложение

## 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. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер	Информатика: учеб. пособие для пед. вузов	М.: Академия, 2009	
Л1.2	Алябышева, Ю. А. [и др.]	Теоретические основы информатики: учеб. пособие	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2016	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3389">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3389</a>
Л1.3	Гаврилов, М. В.	Информатика и информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата	Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/431772">https://www.biblio-online.ru/bcode/431772</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Алябышева, Ю. А. / Ю. А. Алябышева	Основы информатики: практикум	АлтГУ. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2016	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3388">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3388</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Цифровая культура		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8529">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8529</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
ОС Windows 10 MS Office 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета <a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a> Университетская библиотека Онлайн <a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a> Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Лабораторные работы, где студенты максимально активно участвуют в практическом приложении изучаемого материала дисциплины.

- Самостоятельную подготовку к занятию необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем использовать справочную литературу (словари, справочники, энциклопедии), целесообразно создать и вести свой словарь терминов.

- 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 решения, поставленных задач, не просто читайте текст учебника, но и выражайте свою лично-профессиональную оценку прочитанного.

- Задания практического характера: продумайте план их выполнения или решения .

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

Самостоятельная работа.

- При изучении дисциплины не все вопросы рассматриваются на 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.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Цифровая культура в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 72  
самостоятельная работа 117  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 4

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	72	72	72	72
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

**Цифровая культура в профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №

Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Наталья Григорьевна*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №

Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02
----------------------------

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

ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	
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. Цифровые технологии в профессиональной деятельности</b>						
1.1.	Методы работы с БД Elibrary.ru, Scopus, WoS, Международные патенты БД (Россия, США, ЕС), Агрегаторы научной информации	Практические	4	8	ОПК-6	
1.2.	Визуализация химических структур веществ	Практические	4	6	ОПК-6	
1.3.	Визуализация экспериментальных данных	Практические	4	2	ОПК-6	
1.4.		Сам. работа	4	65	ОПК-6	
<b>Раздел 2. Введение в программирование на языке Python, знакомство со средами разработки Jupyter Notebook и GoogleColab</b>						
2.1.	Установка фреймворка Anaconda. Настройка рабочего окружения. Знакомство со средой	Практические	4	4	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	программирования Jupyter Notebook. Знакомство с облачной средой разработки Google Colab. Преимущества и особенности Python.					Л2.4
2.2.	Установка фреймворка Anaconda. Настройка рабочего окружения. Знакомство со средой программирования Jupyter Notebook. Знакомство с облачной средой разработки Google Colab. Преимущества и особенности Python.	Сам. работа	4	4	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 3. Загрузка данных в рабочую среду. Визуализация данных и описательная статистика. Корреляционно-регрессионный анализ</b>						
3.1.	Библиотека Pandas для обработки и анализа данных. Считывание больших данных чанками (порциями). Библиотека NumPy. Визуализация с помощью библиотек Matplotlib и Seaborn. Типы данных. Кросс-таблицы, группировка, сортировка и агрегирование данных. Корреляционный анализ. Линейная регрессия. Основы работы с библиотекой scikit-learn	Практические	4	12	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
3.2.	Библиотека Pandas для обработки и анализа данных. Считывание больших данных чанками (порциями). Библиотека NumPy. Визуализация с помощью библиотек Matplotlib и Seaborn. Типы данных. Кросс-таблицы, группировка, сортировка и агрегирование данных. Корреляционный анализ. Линейная регрессия. Основы работы с библиотекой scikit-learn	Сам. работа	4	12	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 4. Типовые задачи машинного обучения: кластеризация, классификация и регрессия</b>						
4.1.	Избранные методы кластеризации данных (k-means, иерархическая и спектральная кластеризация, DBSCAN). Задачи обучения с	Практические	4	12	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	учителем. Понятие переобучения. Деревья решений для задач классификации и регрессии. Методы, основанные на деревьях решений: Random Forest, XGBoost и CatBoost. Метрики качества обучения и валидация					
4.2.	Избранные методы кластеризации данных (k-means, иерархическая и спектральная кластеризация, DBSCAN). Задачи обучения с учителем. Понятие переобучения. Деревья решений для задач классификации и регрессии. Методы, основанные на деревьях решений: Random Forest, XGBoost и CatBoost. Метрики качества обучения и валидация	Сам. работа	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 5. Введение в нейронные сети и глубокое обучение</b>						
5.1.	Полносвязные нейронные сети. Фреймворк TensorFlow и инструментарий Keras для построения нейронных сетей. Контроль переобучения. Классификация и регрессия с помощью нейронных сетей.	Практические	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
5.2.	Полносвязные нейронные сети. Фреймворк TensorFlow и инструментарий Keras для построения нейронных сетей. Контроль переобучения. Классификация и регрессия с помощью нейронных сетей.	Сам. работа	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 6. Сверточные нейронные сети в задачах анализа изображений</b>						
6.1.	Идеи, лежащие в основе сверточной нейронной сети, ее преимущество в сравнении с полносвязной нейронной сетью в задачах обработки изображений. Инструментарий Keras для	Практические	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	построения сверточных нейронных сетей. Предобученные нейронные сети и перенос обучения. Примеры задач компьютерного зрения					
6.2.	Идеи, лежащие в основе сверточной нейронной сети, ее преимущество в сравнении с полносвязной нейронной сетью в задачах обработки изображений. Инструментарий Keras для построения сверточных нейронных сетей. Предобученные нейронные сети и перенос обучения. Примеры задач компьютерного зрения	Сам. работа	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 7. Нейронные сети в задачах анализа текста. Конструирование чат-ботов</b>						
7.1.	Особенности обработки естественных языков. Векторная модель текста и классификация длинных текстов. Базовые нейросетевые методы работы с текстами. Языковые модели и генерация текста. Прикладные задачи обработки текста. Конструирование чат-ботов.	Практические	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
7.2.	Особенности обработки естественных языков. Векторная модель текста и классификация длинных текстов. Базовые нейросетевые методы работы с текстами. Языковые модели и генерация текста. Прикладные задачи обработки текста. Конструирование чат-ботов.	Сам. работа	4	8	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 8. Сервисы, использующих технологии искусственного интеллекта</b>						
8.1.	Обзор готовых сервисов, использующих технологии машинного обучения для решения прикладных задач	Практические	4	4	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
8.2.	Обзор готовых сервисов, использующих технологии	Сам. работа	4	4	ОПК-6	Л1.1, Л2.5, Л2.6, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	машинного обучения для решения прикладных задач					Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гудфелло Я., Бенджио И., Курвилль А.	Глубокое обучение:	Издательство "ДМК Пресс", 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/107901">https://e.lanbook.com/book/107901</a>
Л1.2	Гласнер Э.	Глубокое обучение без математики. Т. 1: Основы. – 578 с.:	М.: ДМК, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/131696">https://e.lanbook.com/book/131696</a>
Л1.3	Гласнер Э.	Глубокое обучение без математики. Том 2. Практика. – 610 с.:	М.: ДМК, 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/131710">https://e.lanbook.com/book/131710</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Шакла Нишант	Машинное обучение и TensorFlow. - 336 с.: ил. - (Серия «Библиотека программиста»). :	СПб.: Питер, 2019	
Л2.2	Джоши, Прадик.	Искусственный интеллект с примерами на Python. : Пер. с англ. - 448 с.:	СПб. : ООО "Диалектика", 2019	
Л2.3	Дейтел Пол, Дейтел Харви	Python: Искусственный интеллект, большие данные и облачные вычисления. — 864 с.:	СПб.: Питер, 2020	
Л2.4	Николенко С.,	Глубокое обучение. — 480	СПб.: Питер, 2018	

	Кадурин А., Архангельская Е.	с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»):.		
Л2.5	Ганегедара, Т.	Обработка естественного языка с TensorFlow:	, 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/140584">https://e.lanbook.com/book/140584</a>
Л2.6	Бн Анналин, Су Кеннет	Теоретический минимум по Big Data. Всё, что нужно знать о больших данных:	Спб.: Питер, 2019	

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Ng. A. Machine Learning	<a href="http://coursera.org">http://coursera.org</a>
Э2	Нейронные сети и компьютерное зрение	<a href="https://stepik.org/lesson/223828/">https://stepik.org/lesson/223828/</a>
Э3	Нейронные сети и обработка текста	<a href="https://stepik.org/lesson/225309">https://stepik.org/lesson/225309</a>
Э4	Профессиональный информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных	<a href="http://machinelearning.ru">http://machinelearning.ru</a>
Э5	UCIMachineLearningRepository — репозиторий наборов данных для машинного обучения	<a href="http://archive.ics.uci.edu/ml/">http://archive.ics.uci.edu/ml/</a>
Э6	IAPREducationCommittee&Resources — коллекция ссылок на образовательные ресурсы по распознаванию образов, машинному обучению, обработке сигналов, обработке изображений и компьютерному зрению, поддерживаемая Международной ассоциацией распознавания образов	<a href="http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/IAPR/index.php">http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/IAPR/index.php</a>
Э7	Андрей Созыкин Учебный курс «Программирование нейросетей на Python»	<a href="https://www.asozykin.ru/courses/nnpython">https://www.asozykin.ru/courses/nnpython</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Python 3.6 и выше  
Фреймворк Anaconda  
Google Colab  
Microsoft Office  
Microsoft Windows  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Сайт библиотеки АлтГУ: [www.lib.asu.ru](http://www.lib.asu.ru);  
Электронно-библиотечная система издательства "Лань": [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com);  
Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online": [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);  
Свободная энциклопедия "Википедия": <http://ru.wikipedia.org>;  
Единый образовательный портал <http://portal.edu.asu.ru>  
Электронная база данных ZBMATH: <https://zbmath.org/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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



Аудитория	Назначение	Оборудование
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	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.
419К	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 17 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная - 1 шт.; компьютеры: NAIО Corp Z520, НЭТА - 4 in - 13 ед.

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

--

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Проектный менеджмент в фармации рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра органической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам
в том числе:		экзамены: 4
аудиторные занятия	72	курсовой проект: 4
самостоятельная работа	117	
контроль	27	

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	72	72	72	72
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*канд.экон.наук, Доцент, Рудакова Оксана Юрьевна*

Рецензент(ы):  
*к.э.н, Зав.каф., Рудакова О.Ю.*

Рабочая программа дисциплины  
**Проектный менеджмент в фармации**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Срок действия программы: 2021-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о проектном менеджменте, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний в профессиональной деятельности
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02.ДВ.01

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

<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.1	Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач
УК-2.2	Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных(справочных правовых) систем
УК-2.3	Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.4	Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства
УК-3.2	Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи
УК-3.3	Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента
УК-6.2	Умеет определять свои ресурсы и их пределы(личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути
УК-6.3	Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
УК-6.4	Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.</p> <p>Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>Проектирует решения задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p> <p>Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p> <p>Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально- психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>

**4. Структура и содержание дисциплины**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Проектный менеджмент в профессиональной деятельности</b>						
1.1.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Практические	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.2.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Сам. работа	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.3.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Практические	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Сам. работа	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.5.	Предпроектное обследование предметной области	Практические	4	12	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	Предпроектное обследование предметной области	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Прикладные аспекты разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности</b>						
2.1.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Практические	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.3.	Определение заинтересованных сторон проекта	Практические	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	Определение заинтересованных сторон проекта	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.5.	Разработка проекта	Практические	4	14	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	Разработка проекта	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.7.	Организация работ по проекту	Практические	4	14	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	Организация работ по проекту	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	Оценка эффективности проектного решения	Практические	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.10.	Оценка эффективности проектного решения	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.11.	Презентация проекта	Практические	4	4	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.12.	Презентация проекта	Сам. работа	4	8	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.13.	Подготовка и защита курсового проекта	Сам. работа	4	53	УК-6.1, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
<p>Проверяемые компетенции (код): УК-2, УК-3, УК-6</p> <p>Пример оценочного средства:</p> <p>Выберите один вариант ответа:</p> <p>1. Бизнес план проекта – это:</p> <p>а. основной документ, представляемый инвестору по инвестиционному проекту, в котором в краткой форме, в общепринятой последовательности разделов излагаются главные характеристики проекта;</p> <p>б. представление ключевых аспектов проекта менеджером проекта для команды;</p> <p>в. план оптимизации достижения поставленной цели; 4. план мероприятий оперативной деятельности.</p> <p>2. Резерв времени в сетевом планировании – это:</p> <p>а. период между запланированным и фактическими датами;</p> <p>б. время вынужденного технического обслуживания оборудования;</p> <p>в. интервал времени до окончания проекта;</p> <p>г. количество дней, на которое может быть задержано начало выполнения операции без задержки начала любой иной операции по проекту.</p> <p>3. Смета проекта – это:</p> <p>а. основной документ, с помощью которого осуществляется управление стоимостью проекта;</p> <p>б. документ, содержащий обоснование и расчет стоимости проекта;</p> <p>в. оценка стоимости ресурсов, требуемых для выполнения проектов.</p>

4. Совокупность характеристик проекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности – это:
- планирование проекта;
  - качество проекта;
  - управление проектом;
  - контроль проекта.
5. Графическое изображение прогнозируемых сроков окончания ключевых событий по сравнению с базисным календарным планом:
- график Гранта;
  - жизненный цикл проекта;
  - график отставания;
  - запас времени.
6. Управление временными параметрами проекта – это:
- определение работ, оценка продолжительности работ, разработка и контроль календарного плана;
  - система декомпозиции ресурсного плана работы;
  - система отчётности и временных параметров выполнения работ;
  - операционное планирование контрольных событий проекта.
7. Какое из определений является неверным?
- Команда – группа единомышленников, решающих общую задачу и обладающих взаимодополняющими навыками и качествами. Для достижения стоящей перед ними цели члены команды вместе формулируют задачи и стратегию работы, за которую они несут взаимную ответственность.
  - Команда – это автономный самоуправляемый коллектив профессионалов, способный оперативно, эффективно и качественно решать поставленные перед ним задачи.
  - Команда – это группа людей, которые выполняют определенную работу за денежное вознаграждение.
8. Какой из принципов не относится к принципам формирования команды?
- Добровольность вхождения в команду, коллективное выполнение работы, коллективная ответственность.
  - Принцип профессионализма, принцип единоначалия, принцип свободы самоопределения действий.
  - Принцип синергии, принцип мотивации/ стимулирования членов команды за конечный результат, автономное самоуправление команды
9. Выберите две основные задачи лидера в команде:
- Создает особые способы взаимодействия между подчиненными, правила коммуникации, благодаря этому организует эффективную работу и поддерживает собственный статус.
  - Создает идею, подбирает сотрудников, расписывает им функциональные обязанности, организывает оценку и контроль, презентует окончательный вариант проекта заказчику.
  - Влияет на людей силой своего убеждения, а не силой статуса, предлагает высокие цели, ведет участников команды за собой.
10. Тайм-менеджмент – это:
- профессиональная работа по управлению временем;
  - технология организации времени и повышения эффективности его использования;
  - работа по управлению временем и перерывами;
  - принципы и методы воздействия на неэффективные затраты времени.
11. Методология SMART включает в себя:
- достижимость, измеримость, конкретность, непротиворечивость (согласованность с другими целями), срочность;
  - измеримость, достижимость, непротиворечивость (согласованность с другими целями), срочность, запланированность;
  - достижимость, измеримость, конкретность, непротиворечивость (согласованность с другими целями), точность.
12. Прочитайте примеры речевых формулировок, определите, какие из них соответствуют человеку с реактивным отношением к жизни, какие – с проактивным.
- Я не могу ничего сделать в этой ситуации.
  - Посмотрим, что можно сделать.
  - Они никогда не согласятся подписать этот договор.
  - Можно даже не пытаться, все равно ничего не получится.



- e) Трудно что-либо предпринять, когда компьютер старый, нет нужной программы, отключен Интернет.
- f) Всегда есть выход, надо только смотреть вокруг и видеть новые возможности.
- g) Какие могут быть возможности, если ситуация безвыходная?
- h) Можно выбрать новый подход к достижению желаемого результата.
- i) Ничего не могу поделать со своими эмоциями, это происходит независимо от меня.
- j) Это они виноваты, что у меня жизнь так сложилась ...
- k) Я сам принимаю это решение и готов отвечать за него.
- l) Я могу поступить по-другому и ответить за свой выбор.
- m) Мои эмоции и чувства я могу контролировать сам, ведь это мои чувства и эмоции, а не чьи-либо

13. Приоритет - это

- a) главная цель;
- б) одна из главных целей;
- в) понятие, показывающее важность;
- г) первенство.

14. Суть расстановки приоритетов:

- a) определить важные и неважные задачи;
- б) сократить затраты времени;
- в) распределить важность среди всех задач;
- г) определить – кто главный, кто здесь босс.

15. Выберите этапы самомотивации:

- a) принцип причина/цель/мечта;
- б) соревнование;
- в) стимулирование;
- г) награда.

6. Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее % заданий.

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

Тематика курсовых проектов

1. Особенности проектного менеджмента в сфере профессиональной деятельности
2. Нормативно-правовое регулирование и стандарты управления проектами в сфере профессиональной деятельности.
3. Виды проектов в сфере профессиональной деятельности
4. Жизненный цикл проекта
5. Основные процессы управления проектом
6. Организация проектной деятельности
7. Управление командой проекта
8. Управление сроками проекта
9. Программные продукты в управлении проектами
10. Экспертиза и оценка эффективности проекта

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

Процедура проведения:

по результатам работы в семестре и итогам текущей аттестации – итоговая оценка за семестр (автомат); КИМ теоретико-практического формата по всем темам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу. В билет на экзамен включено два теоретических вопроса, соответствующих содержанию формируемых компетенций и одно практическое задание. Экзамен проводится в устной форме. Ответ оценивается по бинарной шкале. Продолжительность ответа на экзамене -35 минут.

3. Проверяемые компетенции (код): УК-2, УК-3, УК-6

4. Индикаторы достижения:

УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и

ограничений, методы выбора оптимального решения задач.

УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.

УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.

УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, сущностные характеристики и типологию лидерства.

УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи, презентуя профессиональные задачи.

УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.

УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.

УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути.

УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.

УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

## 5. Пример оценочного средства:

### Вопросы к экзамену

1. Характеристика экономических систем при переходе к постиндустриальному обществу.
2. Конкурентоопределяющие факторы компании
3. Современные требования к системе менеджмента
3. Понятие проекта
4. Понятие управления проектом, его содержание
5. Основные участники проекта и их характеристики
6. Виды проектов (терминальные)
7. Виды проектов (развивающиеся)
8. Виды проектов (открытые)
9. Виды проектов (мультипроекты)
10. Программы и портфели проектов
11. Содержание и этапы разработки концепции проекта (Формирование идеи и постановка целей проекта. Маркетинговые исследования идеи проекта)
12. Содержание и этапы разработки концепции проекта (Структуризация проекта. Анализ риска и неопределенности)
13. Содержание и этапы разработки концепции проекта (Структуризация проекта. Выбор варианта реализации проекта.)
14. Характеристика показателей, оценивающих эффективность проектов (Чистый доход. Потребность в финансировании проекта)
15. Характеристика показателей, оценивающих эффективность проектов (Момент, срок окупаемости с учетом дисконтирования. Чистый дисконтированный доход)
16. Характеристика показателей, оценивающих эффективность проектов (Внутренняя норма доходности. Индекс доходности дисконтированных инвестиций)
17. Характеристика показателей, оценивающих эффективность проектов (Чистый дисконтированный доход. Сумма дисконтированных инвестиций)
18. Понятие планов реализации проекта. Классификация планов по времени.

19. Классификация планов реализации проектов по содержанию (Продуктово – тематический план. Календарный план)
20. Классификация планов реализации проектов по содержанию (Технико-экономический (ресурсный) план. Бюджет)
21. Понятие и содержание бизнес-плана
22. Классификация планов реализации проектов по уровню проекта (степени охвата работ проекта)
23. Характеристика организационной структуры управления проектами (Линейно-функциональная структура)
24. Характеристика организационной структуры управления проектами (Матричная структура)
25. Характеристика организационной структуры управления проектами (Проектно-целевая структура)
26. Характеристика организационной структуры управления проектами (Дивизиональная структура)

Типовые практические задания для промежуточной аттестации:

Один из наиболее опытных разработчиков в вашей команде проекта, где вы ПМ, постоянно возмущается техническими решениями, которые принимает технический контакт на стороне клиента. Он считает их неверными и пророчит в будущем проблемы, которые будут вызваны последствиями этих решений. Вы начинаете замечать, что эффективность этого разработчика заметно снизилась. Что бы вы могли сделать в такой ситуации, чтобы не допустить негативного влияния на проект?

6. Критерии оценивания:

Шкала оценивания Критерии

**ОТЛИЧНО** Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.

**ХОРОШО** Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

**НЕ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Проектный менеджмент\\_33.05.01.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	Вылегжанина А.О.	Организационный инструментарий управления проектом :	М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=27527">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=27527</a>

		учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа:		6
Л1.2	Гущин А.Н.	Методы управления проектами: инфографика : учебное пособие из университетской библиотеки "online"	Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Беликова И.П.	Организационное проектирование и управление проектами:	Ставрополь : СтГАУ, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/82180">https://e.lanbook.com/book/82180</a>
Л2.2	Беликова И.П.	Управление проектами : краткий курс лекций : Учебник из университетской библиотеки "Online"	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Курс "Проектный менеджмент " в MOODLE		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно).</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<p>Профессиональная база данных: электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a>)  Профессиональная база данных: научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)  Электронная база данных справочной системы ГАРАНТ</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
109М	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); групповых	Учебная мебель на 13 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная 1 шт.; компьютеры:

Аудитория	Назначение	Оборудование
	и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	марка NAIO Corp Z520 - 13 ед.
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 NAIO Corp Z520 - 14 ед.
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Последовательность проведения и содержание практических занятий и самостоятельной работы определяются настоящей программой. Посещение занятий является обязательным для всех студентов. Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, кейсы и проектные задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса.

При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Самостоятельная работа предполагает выполнение курсового проекта.

Курсовой проект имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Он представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем изучаемой дисциплины. Курсовой проект выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя. Структура курсового проекта: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, разделенная на главы и параграфы, заключение, список литературы; приложение.

Во введении должны быть освещены следующие вопросы: актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, исследования, цель и задачи исследования; методы исследования. В основной части подробно раскрывается содержание темы. Каждая глава основной части должна заканчиваться выводами. В заключении даются краткие выводы, полученные в результате исследования проблемы, а также практические рекомендации и предложения. В список литературы студент включает только те документы, которые он использовал при написании курсовой работы. В приложении содержится иллюстративный материал. Текст проекта ормляется на листах белой бумаги формата А4 и прикрепляется в соответствующем курсе в электронном виде вместе с презентацией, подготовленной для защиты проекта.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Проектный менеджмент в биотехнологических производствах рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам
в том числе:		экзамены: 4
аудиторные занятия	72	курсовой проект: 4
самостоятельная работа	117	
контроль	27	

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	72	72	72	72
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*канд.экон.наук, Доцент, Рудакова Оксана Юрьевна*

Рецензент(ы):  
*к.э.н, Зав.каф., Рудакова О.Ю.*

Рабочая программа дисциплины  
**Проектный менеджмент в биотехнологических производствах**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Срок действия программы: 2021-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о проектном менеджменте, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний в профессиональной деятельности
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02.ДВ.01
----------------------------------

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

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Проектирует решения задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической




оценки, коммуникативными навыками. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально- психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.
---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Проектный менеджмент в профессиональной деятельности</b>						
1.1.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.2.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.3.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.5.	Предпроектное обследование предметной области	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	Предпроектное обследование предметной области	Сам. работа	4	16	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Прикладные аспекты разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности</b>						
2.1.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.3.	Определение заинтересованных сторон проекта	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	Определение заинтересованных сторон проекта	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.5.	Разработка проекта	Практические	4	14	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	Разработка проекта	Сам. работа	4	15	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.7.	Организация работ по проекту	Практические	4	14	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	Организация работ по проекту	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	Оценка эффективности проектного решения	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.10.	Оценка эффективности проектного решения	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.11.	Презентация проекта	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.12.	Презентация проекта	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.13.	Подготовка и защита курсового проекта	Сам. работа	4	30		

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
см. приложение
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
см. приложение
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
см. приложение
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Проектный менеджмент_33.05.01.doc</a>

## 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	Вылегжанина А.О.	Организационный инструментарий управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа:	М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276</a>
Л1.2	Гущин А.Н.	Методы управления проектами: инфографика : учебное пособие из университетской библиотеки "online"	Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Беликова И.П.	Организационное проектирование и управление проектами:	Ставрополь : СтГАУ, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/82180">https://e.lanbook.com/book/82180</a>
Л2.2	Беликова И.П.	Управление проектами : краткий курс лекций : Учебник из университетской библиотеки "Online"	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Курс "Проектный менеджмент " в MOODLE		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно).</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Профессиональная база данных: электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a> ) Профессиональная база данных: научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) Электронная база данных справочной системы ГАРАНТ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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),	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	проведения практик	
109М	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 13 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная 1 шт.; компьютеры: марка NAIO Corp Z520 - 13 ед.
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 NAIO Corp Z520 - 14 ед.
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Последовательность проведения и содержание практических занятий и самостоятельной работы определяются настоящей программой. Посещение занятий является обязательным для всех студентов. Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, кейсы и проектные задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса. При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Самостоятельная работа предполагает выполнение курсового проекта.

Курсовой проект имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Он представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем изучаемой дисциплины. Курсовой проект выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя. Структура курсового проекта: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, разделенная на главы и параграфы, заключение, список литературы; приложение.

Во введении должны быть освещены следующие вопросы: актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, исследования, цель и задачи исследования; методы исследования. В основной части подробно раскрывается содержание темы. Каждая глава основной части должна заканчиваться выводами. В заключении даются краткие выводы, полученные в результате исследования проблемы, а также практические рекомендации и предложения. В список литературы студент включает только те документы, которые он использовал при написании курсовой работы. В приложении содержится иллюстративный материал. Текст проекта ормляется на листах белой бумаги формата А4 и прикрепляется в соответствующем курсе в электронном виде вместе с презентацией, подготовленной для защиты проекта.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Проектный менеджмент в биофармацевтических производствах рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам
в том числе:		экзамены: 4
аудиторные занятия	72	курсовой проект: 4
самостоятельная работа	117	
контроль	27	

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	72	72	72	72
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*канд.экон.наук, Доцент, Рудакова Оксана Юрьевна*

Рецензент(ы):  
*к.э.н, Зав.каф., Рудакова О.Ю.*

Рабочая программа дисциплины  
**Проектный менеджмент в биофармацевтических производствах**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Срок действия программы: 2021-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от г. №  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о проектном менеджменте, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний в профессиональной деятельности
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02.ДВ.01
----------------------------------

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

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Проектирует решения задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической

оценки, коммуникативными навыками. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально- психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.
---


#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Проектный менеджмент в профессиональной деятельности</b>						
1.1.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.2.	Информационно-аналитическое обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.3.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	Организационно-управленческие основы реализации проектных решений: современный инструментарий, гибкие методологии	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.5.	Предпроектное обследование предметной области	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	Предпроектное обследование предметной области	Сам. работа	4	16	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Прикладные аспекты разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности</b>						
2.1.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	Инициация проекта и распределение функциональных ролей в команде	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.3.	Определение заинтересованных сторон проекта	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	Определение заинтересованных сторон проекта	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.5.	Разработка проекта	Практические	4	14	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	Разработка проекта	Сам. работа	4	15	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.7.	Организация работ по проекту	Практические	4	14	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	Организация работ по проекту	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	Оценка эффективности проектного решения	Практические	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.10.	Оценка эффективности проектного решения	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.11.	Презентация проекта	Практические	4	4	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.12.	Презентация проекта	Сам. работа	4	8	УК-3, УК-2, УК-6	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.13.	Подготовка и защита курсового проекта	Сам. работа	4	30	УК-3, УК-2, УК-6	

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
см. приложение
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
см. приложение
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
см. приложение
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Проектный менеджмент_зачет.doc</a>

## 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	Вылегжанина А.О.	Организационный инструментарий управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа:	М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275276</a>
Л1.2	Гущин А.Н.	Методы управления проектами: инфографика : учебное пособие из университетской библиотеки "online"	Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=73805</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Беликова И.П.	Организационное проектирование и управление проектами:	Ставрополь : СтГАУ, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/82180">https://e.lanbook.com/book/82180</a>
Л2.2	Беликова И.П.	Управление проектами : краткий курс лекций : Учебник из университетской библиотеки "Online"	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277473</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Курс "Проектный менеджмент " в MOODLE		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8498</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно).</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<p>Профессиональная база данных: электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru">http://elibrary.asu.ru</a>)  Профессиональная база данных: научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)  Электронная база данных справочной системы ГАРАНТ</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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),	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	проведения практик	
109М	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 13 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная 1 шт.; компьютеры: марка NAIO Corp Z520 - 13 ед.
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 NAIO Corp Z520 - 14 ед.
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Последовательность проведения и содержание практических занятий и самостоятельной работы определяются настоящей программой. Посещение занятий является обязательным для всех студентов. Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, кейсы и проектные задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса. При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Самостоятельная работа предполагает выполнение курсового проекта.

Курсовой проект имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Он представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем изучаемой дисциплины. Курсовой проект выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя. Структура курсового проекта: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, разделенная на главы и параграфы, заключение, список литературы; приложение.

Во введении должны быть освещены следующие вопросы: актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, исследования, цель и задачи исследования; методы исследования. В основной части подробно раскрывается содержание темы. Каждая глава основной части должна заканчиваться выводами. В заключении даются краткие выводы, полученные в результате исследования проблемы, а также практические рекомендации и предложения. В список литературы студент включает только те документы, которые он использовал при написании курсовой работы. В приложении содержится иллюстративный материал. Текст проекта ормляется на листах белой бумаги формата А4 и прикрепляется в соответствующем курсе в электронном виде вместе с презентацией, подготовленной для защиты проекта.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Безопасность жизнедеятельности рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	1
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	72		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*кандидат хим. наук, Доцент, Харнutowa Елена Павловна*

Рецензент(ы):  
*кандидат биолог. наук, Доцент, Яценко Е.С.*

Рабочая программа дисциплины  
**Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 29.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Темерев Сергей Васильевич*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 29.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *Темерев Сергей Васильевич*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	- способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; - подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

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

УК-8	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
УК-8.1	Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности
УК-8.2	Способен разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	опытом использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>						
1.1.	Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятийный аппарат, предмет, задачи, методы. История развития БЖД	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Опасности и чрезвычайные ситуации. Анализ риска и управление рисками обитания»	Сам. работа	1	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.3.	Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Понятийный аппарат, предмет, задачи, методы.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.4.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение контрольного теста по разделу.	Сам. работа	1	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека</b>						
2.1.	Взаимодействие в системе: «Человек - среда обитания». Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека. Классификация опасных и вредных факторов. Воздействие негативных факторов на человека и защита от них.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.2.	Безопасность труда. Физиология труда.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.4.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение контрольного теста по разделу.	Сам. работа	1	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Классификация чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения</b>						
3.1.	Классификация ЧС и причины их возникновения.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.2.	Первая доврачебная медицинская помощь	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.3.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение контрольного теста по разделу.	Сам. работа	1	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 4. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</b>						
4.1.	ЧС техногенного происхождения. ЧС природного происхождения.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.2.	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного происхождения.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.3.	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.4.	Биосоциальные чрезвычайные ситуации.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.5.	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социально-психологического характера.	Практические	1	1	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.6.	Биологические опасности и защита от них.	Практические	1	1	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.7.	ЧС экологического характера.	Лекции	1	1	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.8.	Экологические чрезвычайных ситуаций.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.9.	Изучение и оценка экологической обстановке в Алтайском крае.	Сам. работа	1	10	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.10.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях. РСЧС и гражданская оборона.	Лекции	1	1	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.11.	Защита населения в ЧС. РСЧС и гражданская оборона. Средства индивидуальной, коллективной и медицинской защиты.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.12.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение	Сам. работа	1	10	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	контрольного теста по разделу.					
<b>Раздел 5. Первая помощь как составляющая основ безопасности жизнедеятельности</b>						
5.1.	Определение неотложных состояний пострадавших и правила оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.2.	Первая помощь.	Практические	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.3.	Здоровый образ жизни, воздействие на организм вредных привычек.	Сам. работа	1	10	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.4.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение контрольного теста по разделу.	Сам. работа	1	4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 6. Управление безопасностью жизнедеятельности</b>						
6.1.	Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-правое регулирование вопросов в области охраны труда и охраны окружающей среды.	Лекции	1	2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
6.2.	Место безопасности в системе потребностей современного человека.	Сам. работа	1	10	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
6.3.	Внеаудиторная самостоятельную работа: изучение дополнительной литературы и выполнение контрольного теста по разделу. Выполнение итогового теста по курсу.	Сам. работа	1	4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>1) Безопасность жизнедеятельности - это...</p> <p>+область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов;</p> <p>область научных знаний, охватывающая только теорию защиты человека от опасных и вредных факторов;</p> <p>область научных знаний, охватывающая только практику защиты человека от опасных и вредных факторов;</p> <p>2) Главная аксиома БЖД –</p> <p>любая деятельность потенциально безопасна;</p> <p>любая деятельность всегда опасна;</p> <p>любая деятельность безопасна;</p> <p>+любая деятельность потенциально опасна</p>

- 3) Опасные изменения состояния суши, воздушной среды, гидросферы и биосферы по сфере возникновения относятся к ... ЧС  
социальным;  
+экологическим;  
биологическим;  
техногенным;
- 4) Количество стадий развития ЧС:  
три;  
семь;  
+пять;  
четыре;
- 5) Метод А - это:  
адаптация человека к соответствующей среде и повышение его защищенности (включает снабжение человека средствами индивидуальной защиты, профессиональный отбор, обучение, психологическое воздействие) ;  
нормализация ноосферы путем исключения опасности (включает средства коллективной защиты) ;  
+пространственное и (или) временное разделение гомосферы и ноосферы (включает дистанционное управление, автоматизацию, роботизацию)
- 6) Какие явления относятся к геологическим ЧС?  
+сели;  
бури;  
землетрясения;  
+оползни
- 7) Какие явления относятся к геофизическим ЧС?  
+землетрясения;  
+извержение вулканов;  
оползни;  
обвалы;
- 8) На территории России наиболее разрушительными являются -  
+наводнения;  
+штормовые ветры;  
+землетрясения;  
+лесные пожары
- 9) Условная величина, характеризующая общую энергию упругих колебаний, вызванных землетрясением -  
эпицентр землетрясения;  
очаг землетрясения;  
шкала Рихтера;  
+магнитуда землетрясения
- 10) Причина возникновения землетрясений -  
усиление химических процессов в недрах земли;  
разрывы в земной коре;  
+столкновение тектонических плит;  
деятельность человека
- 11) Наиболее частый путь передачи особо опасных инфекций:  
гемотрансфузионный (при переливании крови);  
+воздушно-капельный;  
половой;  
трансмиссивный (при укусах насекомых)
- 12) Очаг биологического поражения - это  
территория, в пределах которой распространены биологические средства, опасные для людей, животных и растений;  
+территория, в пределах которой произошло массовое поражение людей, животных и растений. Очаг может образовываться как в зоне биологического заражения, так и за ее границами в результате распространения инфекционных заболеваний
- 13) Зона биологического действия - это  
+территория, в пределах которой распространены биологические средства, опасные для людей, животных и растений;  
территория, в пределах которой произошло массовое поражение людей, животных и растений. Очаг может образовываться как в зоне биологического заражения, так и за ее границами в результате распространения инфекционных заболеваний
- 14) Широкое распространение инфекционной болезни у людей - это:  
эпифитотия;

+эпидемия;  
панфитотия;  
эпизоотия

15) Эпифитотия - это:

массовый падеж скота вследствие распространения особо опасных болезней;

+массовое инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений;

резкое увеличение численности вредителей растений, сопровождающееся массовой гибелью сельскохозяйственных культур и снижением продуктивности;

массовое и быстрое распространение острозаразных болезней у людей, значительно превышающее обычный ежегодно регистрируемый уровень, характерный для данной территории

16) ЧС, происхождение которых связано с техническими объектами, называются:

+техногенными;

экономическими;

антропогенными;

экологическими

17) Одна из самых серьезных опасностей при пожаре -  
огонь;

высокая температура;

+ядовитый дым;

боязнь высоты;

18) Газ, который представлен в воздухе в большем процентном выражении:

+азот;

кислород;

углекислый газ;

аргон

19) Зонами чрезвычайной экологической ситуации являются

+участки территории, на которых в результате хозяйственной или иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, состоянии естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных;

такие территории, на которых в результате хозяйственной или иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей природной среды, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения, нарушение природного равновесия, разрушение естественных экологических систем, деградацию флоры и фауны

20) Зонами экологического бедствия признаются

такие участки территории, на которых в результате хозяйственной или иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, состоянии естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных;

+такие территории, на которых в результате хозяйственной или иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей природной среды, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения, нарушение природного равновесия, разрушение естественных экологических систем, деградацию флоры и фауны

21) Нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы Земли, населенные живыми организмами - это:

стратосфера;

ноосфера;

ноксосфера;

+биосфера

22) Наибольшей токсичностью обладает:

+ртуть;

хлор;

угарный газ;

аммиак

23) Большой вклад в загрязнение атмосферы вносят:

+автомобили, работающие на бензине;

+железнодорожный и водный транспорт;

+автомобили с дизельным двигателем;

+самолеты

24) В состав основных компонентов фотохимического смога входят:

хлорфторуглероды;

+озон;

+фотооксиданты;

- +оксиды азота и серы
- 25) К парниковым газам относят:
  - +хлорфторуглероды;
  - +метан;
  - +озон;
  - +углекислый газ
- 26) Опасности, относящиеся к социальным:
  - угрожают жизни людей;
  - +получили широкое распространение в обществе и угрожают жизни и здоровью людей;
  - угрожают только здоровью людей;
  - не представляют угрозу жизни
- 27) Причины возникновения социально-опасных явлений:
  - +экономический упадок в стране;
  - +миграция населения;
  - +интенсивное развитие международных связей, контактов;
  - климатические изменения
- 28) По природе социальные опасности делятся на:
  - +психологическое воздействие на человека;
  - +употребление и распространение психоактивных веществ;
  - +физическое насилие;
  - +болезни
- 29) Какими причинами могут быть вызваны массовые беспорядки?
  - +борьба за передел сфер влияния между преступными группировками;
  - +произвол властей, недовольство политикой правительства и пр. ;
  - +нехватка продовольствия, катастрофическая инфляция, всеобщая безработица и т. д. ;
  - +разногласия между представителями различных конфессий
- 30) Какие стадии включает в себя процесс развития массовых беспорядков?
  - +Возникновение повода для массовых беспорядков и их осуществление;
  - +Обстановка после массовых беспорядков;
  - +Осложнение обстановки
- 31) В каких режимах функционирует система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций?
  - +режиме чрезвычайной ситуации;
  - +режиме повышенной готовности;
  - +повседневной деятельности
- 32) В зависимости от чего функционирует система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций?
  - +от складывающейся обстановки;
  - +от масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации
- 33) Что включает в себя мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций?
  - +прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного характера;
  - +мониторинг состояния безопасности зданий, сооружений и потенциально опасных объектов;
  - + прогнозирование техногенных чрезвычайных ситуаций;
  - +мониторинг окружающей среды, опасных природных процессов и явлений
- 34) Принцип организационной структуры РСЧС заключающийся в организации защиты населения на территориях республик, краев, областей, городов, районов, поселков, согласно административному делению РФ называется ... принципом.
  - региональным;
  - +территориальным;
  - заблаговременным;
  - производственным
- 35) Каждый уровень РСЧС имеет ...
  - +координационные органы;
  - +силы и средства;
  - +резервы финансовых и материальных ресурсов;
  - радиационную защиту
- 36) Террористический акт - это....
  - +совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях воздействия на принятие решения органами власти или международными организациями, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях;
  - пропаганда идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих

необходимость осуществления такой деятельности;  
комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта.

37) Цели террора -

- +Морально-психологическое воздействие на население;
- +Провокация войны;
- +Нанесение экономического ущерба;
- +Воздействие на органы государственной власти

38) Носители терроризма -

- +Террористические организации;
- +Криминальные структуры;
- +Религиозные общества (сообщества) ;
- +Экстремистские группировки;

39) Основные предпосылки терроризма -

- +Рассогласованность действий ветвей власти;
- +Неспособность обеспечить уровень защищенности населения;
- +Возведение культа силы и оружия для решения проблем;
- +Изменение понятия справедливости и порядка

40) Основные коренные признаки терроризма -

- +Несовершенство системы образования и подготовки кадров;
- +Обострение социального неравенства;
- +Ослабление семейных и социальных связей;

41) Какие формы труда различают в соответствии с физиологической классификацией трудовой деятельности?

- +формы труда, требующие значительной мышечной активности;
- +формы интеллектуального (умственного) труда;
- +групповые формы труда;
- +механизированные формы труда

42) Какой труд считается наиболее эмоционально напряженным?

- творческий;
- труд учащихся и студентов;
- педагогический;
- управленческий

43) Энергетические затраты человека зависят от:

- +интенсивности мышечной работы;
- +степени эмоционального напряжения;
- +скорости движения воздуха;
- +информационной насыщенности труда

44) К физическим факторам внешней среды относят:

- +температуру, влажность, запыленность и загрязненность воздуха;
- +производственный шум и вибрации;
- +освещенность и окраску помещений, средств и предметов труда;
- +степень безопасности труда

45) При тяжелом физическом труде допустима температура воздуха:

- 10-16 °С;
- 18-23 °С;
- +12-16 °С

46) Основной нормативный документ по оказанию первой помощи — это...

- +Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» ;

Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» от 12 декабря 2007г. № 645;

Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

47) Оказание медицинской помощи пораженным в очаге массовых потерь условно можно разделить на следующие фазы (периода), в соответствии с фазами протекания ЧС:

- +фаза спасения;
- +фаза восстановления;
- +фаза изоляции

48)Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу?

опасное состояние;  
+чрезвычайно опасное состояние;  
комфортное состояние;  
допустимое состояние  
49)Анализаторы – это?  
+подсистемы ЦНС, которые обеспечивают в получении и первичный анализ информационных сигналов;  
совместимость сложных приспособительных реакций живого организма, направленных на устранение действия факторов внешней и внутренней среды, нарушающих относительное динамическое постоянство внутренней среды организма;  
совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека;  
величина функциональных возможностей человека  
50)Работоспособность характеризуется:  
количеством выполнения работы;  
количеством выполняемой работы;  
количеством и качеством выполняемой работы;  
+количеством и качеством выполняемой работы за определённое время

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

Фонды оценочных средств размещены в приложении.

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

Пример оценочного средства

Задание 1.

1. Составить схему основных законов и иных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности РФ
2. Оформить схему структуры единой государственной системы подготовки населения РФ в области гражданской обороны и защиты от ЧС.

Задание 2.

1. Ливневые дожди в Краснодарском крае привели к паводковым наводнениям на реках, затоплению большинства населенных пунктов на их берегах, человеческим жертвам. Было временно эвакуировано пострадавшее население, на территории края введено чрезвычайное положение. Чрезвычайная ситуация какого масштаба произошла?
2. После прорыва дамбы мощные потоки воды полностью уничтожили постройки трех населенных пунктов. Есть человеческие жертвы, затоплены поля с сельскохозяйственными посевами, погибло много скота. Определите масштаб чрезвычайной ситуации?
3. По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.
4. Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия при угрозе и во время наводнения.

Задание 3.

1. Установите последовательность проведения противоэпизоотических мероприятий

Варианты ответов:

- 1) изоляция источника возбудителя инфекции
  - 2) обезвреживание источника возбудителя инфекции
  - 3) Устранение (ликвидация) механизма передачи возбудителя
  - 4) повышение общей и специфической устойчивости животных
2. Установите соответствие между путями передачи и группами инфекционных болезней человека.
    1. Инфекции, передающиеся через инфицированную воду и пищу
    2. Инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем
    3. Инфекции, передающиеся при помощи кровососущих членистоногих
    4. Инфекции, передающиеся через домашних животных

Варианты ответов:

- 1) алиментарные
- 2) респираторные
- 3) трансмиссивные
- 4) контактные

3. Какая пандемия в истории человечества, на Ваш взгляд, является самой страшной? Почему Вы так считаете? Какие меры можно было бы предпринять для её предупреждения?

#### Задание 4.

1. В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значительное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. К какому типу по масштабам распространения относится данная чрезвычайная ситуация? Как вы оцените это происшествие?

2. Почувствовав острый запах гари, дежурный по второму этажу гостиницы подбежал к комнате, из-под двери которой валил дым. Распахнул ее, и густые клубы начали быстро распространяться по коридору. Оставив дверь открытой, бросился к телефону, чтобы вызвать пожарных, но связь отсутствовала. Коридор быстро наполнился удушливым дымом. Дежурный разбил оконное стекло, чтобы вдохнуть свежего воздуха и обеспечить себе возможность выпрыгнуть, если распространение огня будет угрожать его жизни.

Перечислите ошибки в действиях дежурного.

3. Во время прогулки по лесу в пожароопасный период вы почувствовали запах дыма и поняли, что попали в зону лесного пожара. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

#### Задание 5.

1. Соотнесите виды чрезвычайных ситуаций экологического характера с соответствующими примерами.

Ответ запишите в таблицу, указав номер ЧС.

Примеры ЧС экологического характера:

1. Значительно превышение предельно допустимого уровня шума.
2. Резкая нехватка питьевой воды.
3. Резкие изменения погоды или климата в результате хозяйственной деятельности человека.
4. Опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв.
5. Разрушение озонового слоя атмосферы.
6. Гибель растительности на обширной территории.
7. Исчезновение видов растений, животных, чувствительных к изменениям условий среды обитания.
8. Истощение невозобновляемых природных ископаемых.
9. Катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности.
10. Массовая гибель животных.

Виды ЧС экологического характера: Примеры ЧС экологического характера

ЧС, связанные с изменением состояния суши

ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы

ЧС, связанные с изменением состава и свойств гидросферы

ЧС, связанные с изменением состояния биосферы

2. Опишите известные экологические чрезвычайные ситуации, произошедшие на территории Алтайского края.

#### Задание 6.

1. Вы получили звонок по мобильному телефону с незнакомого номера. Ваш друг просит срочно привезти ему по указанному адресу крупную сумму денег, объясняя, что попал в сложную ситуацию и должен откупиться. Составьте алгоритм своих действий, обоснуйте принятое решение.

2. Вы пошли на санкционированный митинг, но ситуация изменилась, Вы оказались в агрессивной толпе. Составьте алгоритм своих действий, обоснуйте принятое решение.

3. Дайте рекомендации по безопасному поведению своему приятелю – футбольному фанату, который едет болеть за любимую команду в город, где большинство болеет за команду противников.

4. Вы направляетесь в общественное место (в кинотеатр, на стадион и др.). Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте и в толпе.

#### Задание 7.

1. Оформить схему структуры единой государственной системы подготовки населения РФ в области гражданской обороны и защиты от ЧС.

2. Опишите основные мероприятия по защите населения.

3. Возможно ли применение подвального помещения вашего дома в качестве защиты от поражающих факторов современных средств поражения? Приведите доводы, подтверждающие ваше мнение.

#### Задание 8.

Задание. При проверке государственным инспектором соблюдения законодательства по охране труда на заводе железобетонных изделий было выявлено значительное число несчастных случаев, связанных с производством. Основными причинами были:

- 1) отсутствие системы обучения безопасным условиям труда;
  - 2) не проведение инструктажей как при приеме на работу, так и в процессе производственной работы.
- Главный инженер завода объяснил это тем, что на работу принимались только квалифицированные работники и в указанных мероприятиях не было нужды.

1. Основаны ли на законе действия главного инженера?

2. Какие обязанности администрации установлены по обучению безопасным условиям труда?

3. Какие меры к виновным может применить государственный инспектор по охране труда?

Нормативно-правовая база:

Статья 212 ТК РФ. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда

Статья 225 ТК РФ. Обучение в области охраны труда.

Задание 9.

1. Во время прогулки вдоль озера зимой при температуре воздуха  $-2^{\circ}\text{C}$  приятель провалился одной ногой под лед. Через 40 минут вы пришли домой. Пострадавший жалуется на дрожь и отсутствие чувствительности пальцев ног. Выберите правильные действия при оказании помощи пострадавшему и перечислите их.

1) Предложить принять ванну с горячей водой.

2) Снять обувь, растереть стопы шерстяной тканью и опустить их в горячую воду.

3) Снять с ноги мокрый ботинок, обернуть стопу теплым одеялом.

4) Снять обувь, растереть стопу спиртом и приложить теплые грелки.

5) Предложить выпить горячий сладкий чай.

6) Предложить таблетку анальгина при проявлении сильных болей в ногах (при отсутствии аллергии).

7) Вызвать скорую медицинскую помощь.

2. Во время лыжной прогулки у товарища (у подруги) на щеке появилось белое пятно. Прикосновения пальцев он (она) не ощущает. Что произошло? Перечислите меры первой помощи, которые должны быть оказаны пострадавшему.

3. Пожилой мужчина упал, споткнувшись о бордюр, и ударился голенью. Отмечает сильную боль в области ушиба, быстро нарастающую припухлость. Какой объем первой помощи необходимо оказать пострадавшему, обоснуйте свой выбор.

Критерии оценивания практических заданий

«Зачтено» - студентом задание выполнено самостоятельно или с небольшой подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логических рассуждениях нет существенных ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом.

«Незачтено» - студентом задание не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС БЖД.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	Мастрюкова Б.С.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов	М.: Академия, 2012	
Л1.2	Занько, Наталья Георгиевна. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака.	Безопасность жизнедеятельности : учебник	СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учеб. пособие для вузов	Феникс, 2008	

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

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



Э1	Безопасность жизнедеятельности	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8533">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8533</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно)  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно)  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a>), (бессрочно)  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>), (бессрочно)  Adobe Reader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно)  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="http://astalinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">http://astalinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно)  Libre Office (<a href="http://ru.libreoffice.org/">http://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно)  Веб-браузер Chromium (<a href="http://www.chromium.org/Home">http://www.chromium.org/Home</a>), (бессрочно)  Антивирус Касперский (<a href="http://www.kaspersky.ru/">http://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024)  Архиватор ARK (<a href="http://apps.kde.org/ark/">http://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно)  Okular (<a href="http://okular.kde.org/ru/download/">http://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно)</p>		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационно-справочная система Консультант плюс (<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>)</li> <li>2. Научная электронная библиотека (<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>) Научная электронная библиотека</li> <li>3. Реферативная база данных ВИНИТИ РАН (<a href="http://www.viniti.ru">http://www.viniti.ru</a>).</li> <li>4. Реферативная база данных научной периодики «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>)</li> <li>5. Реферативно-библиографическая база данных научной периодики «Web of Science» (<a href="http://www.webofknowledge.com/">http://www.webofknowledge.com/</a>).</li> <li>6. Сеть патентной информации Европейского патентного ведомства «Espacenet» (<a href="http://worldwide.espacenet.com/">http://worldwide.espacenet.com/</a>).</li> <li>7. Информационный ресурс SpringerLinc (<a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a>)</li> </ol>		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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
521К	лаборатория инженерно-технических систем защиты техносферы - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; стол весовой; сыло лабораторный; доска меловая 1шт.; сейф для хранения приборов; шкафы для хранения оборудования, лабораторной посуды и материалов; медицинская кушетка; стационарный экран: - 1 единица; тонометры, манекен-тренажер для реанимационных

Аудитория	Назначение	Оборудование
	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мероприятий, аспиратор для отбора проб воздуха АПВ-4-12/220В-40; дозиметр ДБГ-06Т; измеритель длины лазерный PLR; люксметр ТКА-ПКМлюксметр+УФ-Радиометр; печь муфельная SNOI; пирометр Самоцвет С500; универсальный учебный комплекс для мониторинга водной/воздушной среды на базе AsusX51RL.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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 (на открытом образовательном портале - курс "Безопасность жизнедеятельности").
  - 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 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 (<https://elibrary.ru> Научная электронная библиотека).
  - В процессе подготовки и построения ответов при выступлении не просто пересказывайте текст учебника, но и выражайте свою лично-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 кафедру.
- 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 (на открытом образовательном портале - курс "Безопасность жизнедеятельности").
- 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 зачете, 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»

## Физическая культура и спорт рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра физического воспитания**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*ст. преподаватель , Лопатина О.А.; к.ф.н., доцент, Романова Е.В.*

Рецензент(ы):

*к.ф.н., доцент, Климов М.Ю.*

Рабочая программа дисциплины

**Физическая культура и спорт**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра физического воспитания**

Протокол от 15.06.2023 г. № 13

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Романова Е.В.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра физического воспитания**

Протокол от 15.06.2023 г. № 13

Заведующий кафедрой *Романова Е.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- овладение системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умение их адаптивного, творческого использования для личностного, профессионального развития и самосовершенствования;</li><li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;</li><li>- организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности;</li><li>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;</li><li>- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.</li></ul>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

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

УК-7	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
УК-7.1	Демонстрирует знания основ физической культуры и здорового образа жизни; применяет умения и навыки в работе с дистанционными образовательными технологиями
УК-7.2	Применяет методiku оценки уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения и укрепления здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма
УК-7.3	Анализирует источники информации, сопоставляет разные точки зрения, формирует общее представление по определенной теме
УК-7.4	Демонстрирует систему практических умений и навыков при выполнении техники двигательных действий в различных видах спорта
УК-7.5	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Базовые термины и понятия физической культуры. Ценности физической культуры и спорта. Значение физической культуры в жизнедеятельности человека. Факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Раскрывать понятия и термины физической культуры. Ориентироваться в общих и специальных литературных источниках. Придерживаться здорового образа жизни. Самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями. Составить комплекс производственной гимнастики в зависимости от условий и характера труда.

3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Понятийно-терминологическим аппаратом в области физической культуры. Навыками ведения здорового образа жизни. Методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья. Средствами и методами воспитания физических (быстрота, сила выносливость, гибкость и ловкость) и волевых (целеустремленность, инициативность, решительность, самостоятельность) качеств, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры</b>						
1.1.	Тема №1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.2.	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.	Практические	1	2		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.3.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по дисциплине.	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.4.	Тема №2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.	Лекции	1	6		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.5.	Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.	Практические	1	6		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.6.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по дисциплине.	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.7.	Тема №3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.8.	Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития.	Практические	1	2		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1
1.9.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, ЛЗ.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	дисциплине.					
1.10.	Тема №4. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.	Лекции	1	4		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.11.	Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств. Средства и методы мышечной релаксации в спорте.	Практические	1	4		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.12.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по дисциплине.	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.13.	Тема №5. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.14.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по дисциплине.	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.15.	Самоконтроль, его основные методы, показатели. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.	Практические	1	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.16.	Тема №6. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.17.	Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.	Практические	1	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.18.	Подготовка к учебным занятиям. Изучение учебной литературы по дисциплине.	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л2.1, Л3.1



## 5. Фонд оценочных средств

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

Контрольные задания для проведения текущего контроля.

Тестовые задания (в тестах может быть правильным как один, так и несколько вариантов ответов).

1. Задачи физического воспитания в вузе:

- A) образовательные
- B) воспитательные
- C) оздоровительные
- D) развивающие
- E) социализирующие
- F) профориентационные
- G) интеллектуализирующие

2. Какая обязательная форма занятий физической культурой в вузе?

- A) учебные
- B) внеучебные
- C) групповые
- D) самостоятельные

3. Перечислите, что относится к психофизиологическим функциям, которые совершенствуются в процессе занятий физической культурой и спортом, позволяют занимающимся успешно осваивать двигательные действия:

- A) чувство времени
- B) способность ориентироваться в пространстве
- C) совершенная идеомоторика
- D) точность сенсомоторных реакций

4. Для количественной оценки наследственности используют коэффициент Хольцингера (H)?

- A) Верно
- B) Неверно

5. Тренированность – это приспособленность (адаптированность) организма к определенной деятельности, достигнутая посредством тренировки?

- A) Верно
- B) Неверно

6. Организм человека – это единая саморазвивающаяся биологическая система?

- A) Верно
- B) Неверно

7. Что не допускает здоровый образ жизни?

- A) употребление спиртного
- B) употребление углеводов
- C) избыточную массу тела
- D) занятия физической культурой

8. Здоровье – это состояние полного ....

- A) физического благополучия
- B) духовного благополучия
- C) житейского благополучия
- D) социального благополучия
- E) финансового благополучия

9. От здорового образа жизни зависит:

- A) наличие семьи
- B) количество друзей
- C) долголетие
- D) социальный статус

10. Какие из перечисленных советов при стрессовой ситуации можно использовать?
- A) сосчитать до десяти
  - B) употребить алкогольный напиток
  - C) сделать несколько глубоких вдохов, потянуться
  - D) задержать дыхание
11. Физиологической основой быстроты одиночного движения является частота импульсации мотонейронов
- A) Верно
  - B) Неверно
12. Метод максимальных усилий направлен на увеличение физиологического поперечника мышцы
- A) Верно
  - B) Неверно
13. Метод разучивания по частям это метод частично регламентированного упражнения
- A) Верно
  - B) Неверно
14. Малые, крупные и соревновательные формы относят к урочным формам занятий физическими упражнениями
- A) Верно
  - B) Неверно
15. На начальной стадии освоения движения в коре головного мозга преобладает процесс концентрации возбуждения
- A) Верно
  - B) Неверно
16. Нестандартные двигательные действия применяются в единоборствах, спортивных играх, кроссах
- A) Верно
  - B) Неверно
17. Что включают в себя физкультурно-оздоровительные технологии?
- A) постановка цели и задач, их применения
  - B) объем и организация тренировочной нагрузки
  - C) реализация физкультурно-оздоровительной деятельности
  - D) организация места занятия
18. Фитбол на занятиях используется как ....
- A) отягощение
  - B) опора
  - C) предмет
  - D) стул
19. Какие из упражнений служат для развития общей выносливости?
- A) длительный бег
  - B) упражнения на пресс
  - C) приседы и полуприседы с различным весом
  - D) плавание
20. Какие цели предполагает ППФП?
- A) предупреждение профессиональных заболеваний
  - B) соблюдение техники безопасности
  - C) способ отбора к будущей профессии
  - D) отдых и восстановление работоспособности
21. Каковы задачи ППФП?
- A) освоение прикладных умений и навыков
  - B) соблюдение техники безопасности
  - C) развитие прикладных физических качеств
  - D) включение в трудовой процесс физической тренировки

22. Какой из видов спорта не является прикладным?

- A) вольная борьба
- B) конный спорт
- C) фехтование
- D) лыжный спорт

23. Что не относится к средствам ППФП?

- A) естественные силы природы
- B) прикладные виды спорта
- C) режим питания
- D) гигиенические факторы

24. Что из перечисленного не относится к динамике работоспособности?

- A) степень утомления в течение дня
- B) скорость восстановления в перерывах и после работы
- C) длительность обеденного перерыва
- D) скорость вработывания и успешность трудовых операций в начале работы

25. Что не входит перечень особенностей характера труда?

- A) продолжительность рабочей смены
- B) двигательные действия
- C) приём, хранение и переработка информации
- D) тяжесть работы

Правильные ответы :

1. A, B, C, D
2. A
3. A, B, C, D
4. A
5. A
6. A
7. A, C
8. A, B, D
9. C
10. A, C
11. A
12. B
13. B
14. B
15. B
16. A
17. A, B, C
18. A, B, C
19. A, D
20. A, D
21. A, C
22. C
23. C
24. C
25. A

Тестовые задания открытой формы (с кратким ответом).

1. \_\_\_\_\_ составная часть физической культуры, средство и метод физического воспитания, основанный на использовании соревновательной деятельности и подготовке к ней.
2. \_\_\_\_\_ физической культуры – значимые явления, предметы, процессы и результаты деятельности в сфере физической культуры, стимулирующие поведение и физкультурно-спортивную активность.
3. Двигательная \_\_\_\_\_ – естественная и специально организованная двигательная деятельность человека, обеспечивающая его успешное физическое и психическое развитие.
4. Физическая \_\_\_\_\_ – процесс и результат физической активности, обеспечивающий формирование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств, повышение уровня работоспособности.
5. Физическое \_\_\_\_\_ – педагогический процесс, направленный на формирование физической

культуры личности.

6. Физическое \_\_\_\_\_ – процесс физического образования, выражающий высокую степень развития индивидуальных физических способностей.
7. \_\_\_\_\_ – это индивидуальное развитие организма, в ходе которого происходит преобразование его морфофизиологических, физиолого-биохимических, цитогенетических и этологических (у животных) признаков.
8. \_\_\_\_\_ совокупность реакций, обеспечивающих восстановление или поддержание относительно динамического постоянства внутренней среды и некоторых физиологических функций организма (кровообращения, обмена веществ, терморегуляции и др.).
9. Клетки, имеющие общее происхождение, одинаковое строение и функции – это \_\_\_\_\_.
10. Как называется физкультурно-оздоровительная технология, занятия которой проводятся с использованием специального комплекта амортизаторов, фиксирующихся одновременно на руках и ногах занимающихся и образующих единую взаимосвязанную систему?
11. \_\_\_\_\_ – это способ осуществления разнообразной физкультурно-оздоровительной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья с учетом возраста, профессиональной деятельности, достижение и поддержание физического благополучия, предупреждение заболеваний и общее оздоровление, повышение сопротивляемости организма вредным воздействиям внешней среды.
12. \_\_\_\_\_ – это уникальная система упражнений, направленная на согласованную работу мышц, правильное естественное движение и владение своим телом.
13. \_\_\_\_\_ одна из форм массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой.
14. Автор термина "Аэробика"?
15. Как называется физкультурно-оздоровительная технология, занятия которой предполагают использование специальной степ-платформы с регулируемой высотой?
16. Компоненты физической культуры. Сколько их?
17. Физическая культура (Письменский И.А., Аллянов Ю.Н.) – это органическая часть \_\_\_\_\_ общества и личности; рациональное использование человеком двигательной деятельности в качестве фактора оптимизации своего состояния и развития, физической подготовки к жизненной практике.
18. Что называется своеобразием психического склада личности, ее неповторимостью?
19. Принципы закаливания: систематичности, \_\_\_\_\_, индивидуальности, сознательности.
20. Сколько основных принципов (правил) в рациональном питании?
21. Оптимальный двигательный режим для юношей (мужчин) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ часов в неделю.
22. Сколько основных видов закаливания?
23. Основными факторами, определяющими здоровье человека, являются образ жизни человека, \_\_\_\_\_, экология, здравоохранение.
24. Физические качества. Сколько их?
25. Сколько основных составляющих здорового образа жизни?
26. При любом уровне физической подготовленности, каждое упражнение надо делать до \_\_\_\_\_.
27. Основная цель самостоятельных занятий - в сохранении хорошего здоровья и поддержании высокого уровня \_\_\_\_\_ и умственной работоспособности.
28. Сколько форм самостоятельных занятий существует?
29. Упражнения в течение \_\_\_\_\_, которые предупреждают наступающее утомление и способствуют поддержанию высокой работоспособности без перенапряжения.
30. Сколько основных форм самостоятельных занятий физическими упражнениями?
31. Физкультминутки в процессе учебного труда проводятся с целью - предупреждения утомления и восстановления \_\_\_\_\_.
32. Нагрузка, при которой белковые структуры организма ускоренно обновляются в сравнении с процессами разрушения называется \_\_\_\_\_.
33. В каком году был основан Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта?
34. Какое физическое качество является важнейшим для поддержания высокой работоспособности?
35. Что оценивает тест Шульце?
36. Сколько основных групп мутагенных факторов?
37. Занятия с большой физической нагрузкой рекомендуется проводить не более, какого количества раз в неделю?
38. Максимально допустимая ЧСС человека в возрасте 40 лет \_\_\_\_\_ уд/мин?
39. По какой общепринятой структуре проводятся самостоятельные занятия: \_\_\_\_\_, основная часть, заключительная часть.
40. Определите возраст человека если известно, что его max ЧСС составляет 185 уд/мин.
41. Аэробика низкой интенсивности это – \_\_\_\_\_ аэробика.
42. Сколько основных функций опорно-двигательной системы?
- 43.. Напишите спортивные разряды в порядке возрастания.
44. Напишите тренировочные циклы в порядке возрастания временных интервалов.

45. Напишите фазы формирования двигательного навыка в порядке освоения движения.

Правильные ответы:

1. Спорт
2. Ценности
3. Активность
4. Подготовленность
5. Воспитание
6. Совершенство
7. Онтогенез
8. Гомеостаз
9. Ткань
10. Тераэробика
11. Физкультурно-оздоровительная технология
12. Пилатес
13. Аэробика
14. Купер
15. Степ-аэробика
16. Три
17. Культуры
18. Индивидуальность
19. Постепенности
20. Три
21. 8-12
22. Три
23. Наследственность
24. Пять
25. Шесть
26. Утомление мышц
27. Физической
28. Три
29. Учебного дня
30. Три
31. Работоспособности
32. Катаболизм
33. 1896
34. Выносливость
35. Внимание
36. Две
37. Трех
38. 180
39. Разминка
40. 35
41. Низкоударная
42. Три
43. Третий, второй, первый
44. Микроцикл, мезоцикл, макроцикл
45. Иррадиации, концентрации, автоматизации

Критерии оценивания.

При оценивании используется балльно-рейтинговая система.

Каждый правильный ответ оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ в целом:

"зачтено" - от 20 до 40 баллов

"не зачтено" - 19 и менее баллов.

**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**

Промежуточная аттестация оценивается «Итоговым тестом». Итоговый тест формируется из банка вопросов случайным образом, т.е. у каждого студента может быть разный набор вопросов итогового тестирования. Выполнение теста ограничено по времени – 60 минут. В тестах может быть правильным как один, так и несколько вариантов ответов, а также свой вариант ответа.  
 При оценивании используется балльно-рейтинговая система.  
 Каждый правильный ответ оценивается 1 баллом.  
 Оценивание КИМ в целом:  
 "зачтено" - от 15 до 30 баллов  
 "не зачтено" – 14 и менее баллов.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Муллер А.Б. и др.	Физическая культура : учебник и практикум для вузов	М:Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-449973#page/2">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-449973#page/2</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Письменский И.А., Аллянов Ю.Н.	Физическая культура : учебник для вузов	М:Юрайт , 2020	<a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-450258#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-450258#page/1</a>
6.1.3. Дополнительные источники				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	Лопатина О.А. и др.	Физическая культура и спорт: Учебное пособие	Барнаул: АлтГУ , 2018	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/4908">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/4908</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	ЭБС "Юрайт"		<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	
Э2	ЭБС "Университетская библиотека online"		<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	
Э3	ЭБС АлтГУ		<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>	
Э4	Курс в системе Moodle "Физическая культура и спорт"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8158">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8158</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно); Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно); Chrome ( <a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно); 7-Zip ( <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно); AcrobatReader ( <a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a> ), (бессрочно);				

ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
 Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);  
 Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)  
 Электронный ресурс в системе "Moodle" <https://portal.edu.asu.ru/enrol/index.php?id=2653>

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебные занятия по дисциплине (модулю) «Физическая культура и спорт» реализуются в виде лекционных, практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы студентов.  
 Главное назначение лекции – обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом.  
 Практические (семинарские) занятия формируют исследовательский подход к изучению учебного материала, формируют и развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать выводы, аргументировано излагать свое мнение и отстаивать его. Практическое (семинарское) занятие - особая форма учебно-теоретических занятий, служащая дополнением к лекционному курсу. В ходе занятий (текущий контроль успеваемости) предусматривается проверка освоенности компетенции в виде двух докладов или доклада и контрольной работы.  
 Для эффективной подготовки освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» студенты должны посещать лекционные и практические занятия, иметь конспекты лекций. Самостоятельно готовиться к каждому практическому (семинарскому) занятию, изучить конспект лекции по соответствующей теме, изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу по теме.  
 При подготовке к сдаче промежуточной аттестации (зачет) рабочей программы дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» повторите лекционный материал, используя конспекты лекций, а также используйте учебную литературу рекомендованную преподавателем, содержащуюся в электронной библиотечной системе (ЭБС) АлтГУ. Оценка освоенности компетенции проверяется в виде тестирования.





Программу составил(и):

*ст. преподаватель, Лопатина О.А.; к.ф.н., доцент, Романова Е.В.*

Рецензент(ы):

*к.ф.н., доцент, Климов М.Ю.*

Рабочая программа дисциплины

**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра физического воспитания**

Протокол от 15.06.2023 г. № 13

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Романова Е.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра физического воспитания**

Протокол от 15.06.2023 г. № 13

Заведующий кафедрой *Романова Е.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	- поддержание и повышение уровня функциональной и физической подготовленности обучающихся с использованием методов и средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также формирование устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

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

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-7.3. Систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности средствами физической культуры и спорта.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-7.4. Применять приобретенные умения и навыки в своей профессиональной деятельности, проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-7.5. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Обучение видам спорта</b>						
1.1.	Легкая атлетика. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника скандинавской ходьбы. Техника бега на средние и длинные дистанции. Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката (правой, левой ногами). ОФП, СФП.	Практические	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.2.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145 уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Плавание - в начальном периоде занятий время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин. Рекомендуется преодолевать за это время отрезки 600-700м, постепенно увеличивая до 700-800м, а затем до 1000-1200м. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.1
1.3.	Техника кроссового бега (бег по пересеченной местности). Техника челночного бега. Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката (правой, левой ногами). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145 уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Плавание - в начальном периоде занятий время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин. Рекомендуется	Сам. работа	1	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	преодолевать за это время отрезки 600-700м, постепенно увеличивая до 700-800м, а затем до 1000-1200м. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					
1.5.	Техника прыжка в длину с места. Бег на средние и длинные дистанции. Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката (правой, левой ногами). ОФП, СФП.	Практические	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145 уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Плавание - в начальном периоде занятий время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин. Рекомендуется преодолевать за это время отрезки 600-700м, постепенно увеличивая до 700-800м, а затем до 1000-1200м. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.7.	Баскетбол. Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Правила игры. Техника нападения. Передвижения/перемещения. Техника владения мячом. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.					
1.8.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.9.	Техника защиты. Техника передвижений. Техника овладения мячом и противодействия. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.10.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.11.	Финты и сочетание приемов. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.12.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.13.	Тактика нападения. Тактические действия в защите. Игровая подготовка. (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.14.	Ежедневная УГГ от 8-10 до	Сам. работа	1	6	УК-7	Л3.1, Л1.1,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.15.	Волейбол. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Правила игры. Техника игры в нападении. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.16.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.17.	Техника игры в защите. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.18.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.19.	Тактика игры в нападении. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.20.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр.	Сам. работа	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					
1.21.	Тактические действия в защите. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	1	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.22.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	1	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Обучение видам спорта</b>						
2.1.	Лыжная подготовка. Техника безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Классические лыжные ходы. Прохождение дистанции.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.3.	Обучение различными способами подъемов на лыжах. Прохождение дистанции.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км.	Сам. работа	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					
2.5.	Обучение способам спусков на лыжах (основная (средняя), высокая, низкая стойки и стойка отдыха). Прохождение дистанции.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.7.	Обучение торможению на лыжах (торможение плугом, торможение упором, торможение палками, торможение падением). Прохождение дистанции.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	Обучение поворотам в движении и на месте (поворот переступанием, поворот плугом, поворот на месте). Прохождение дистанции.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.10.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2,



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.1
2.11.	Баскетбол. Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Техника нападения. Техника владения мячом. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.12.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.13.	Техника защиты. Техника овладения мячом и противодействия. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.14.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.15.	Финты и сочетание приемов. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.16.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.17.	Тактика нападения. Тактические действия в защите. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.18.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.19.	Волейбол. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Техника игры в нападении. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.20.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.21.	Техника игры в защите. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.22.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.1
2.23.	Тактика игры в нападении. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.24.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.25.	Тактические действия в защите. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.26.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	2	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Совершенствование по видам спорта</b>						
3.1.	Легкая атлетика. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Скандинавская ходьба. Бег на средние и длинные дистанции. Фартлек (интервальная циклическая тренировка). Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката	Практические	3	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	(правой, левой ногами). ОФП, СФП.					
3.2.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин. или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145 уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Плавание - в начальном периоде занятий время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин. Рекомендуется преодолевать за это время отрезки 600-700м, постепенно увеличивая до 700-800м, а затем до 1000-1200м. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	3	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.3.	Кроссовый бег (бег по пересеченной местности). Фартлек (интервальная циклическая тренировка). Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката (правой, левой ногами). ОФП, СФП.	Практические	3	2	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.4.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин. или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145	Сам. работа	3	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					
3.5.	Челночный бег. Прыжки в длину с места. Кроссовый бег (бег по пересеченной местности). Фартлек (интервальная циклическая тренировка). Кардиотренировка с использованием внедорожного самоката (правой, левой ногами). ОФП, СФП.	Практические	3	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.6.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения в течение учебного дня. Самостоятельные тренировочные занятия. Ходьба 30-40 мин. в темпе 90-120 шаг/мин. Постепенно увеличивая до 1 часа и повысить темп до 120-140 шаг/мин. или оздоровительный бег от 5 до 10 мин на 1 км. Пульс для начинающих 120-130 уд/мин, со средним уровнем подготовленности 130-145 уд/мин, с высоким 150-165 уд/мин и выше уд/мин. Плавание - в начальном периоде занятий время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин. Рекомендуется преодолевать за это время отрезки 600-700м, постепенно увеличивая до 700-800м, а затем до 1000-1200м. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	3	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.7.	Баскетбол. Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	3	10	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.8.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	3	18	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.9.	Волейбол. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	3	10	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
3.10.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	3	18	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 4. Совершенствование по видам спорта.</b>						
4.1.	Лыжная подготовка. Техника безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Коньковые способы лыжных ходов. Прохождение дистанции.	Практические	4	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.2.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	4	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.3.	Стойки на спусках, преодоление неровностей (основная, высокая и низкая стойки). Прохождение дистанции.	Практические	4	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.4.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах	Сам. работа	4	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.1
4.5.	Прохождение дистанции.	Практические	4	4	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.6.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Ходьба на лыжах для начинающих 3-4 км, постепенно увеличивая дистанцию до 8-10 км. Продолжительность первых занятий 30-60 мин, постепенно увеличивая до 1,5-2 часов. Упражнения, направленные на развитие силы и гибкости. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	4	6	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.7.	Баскетбол. Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	4	12	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.8.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры УУпражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.	Сам. работа	4	14	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.9.	Волейбол. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Игровая подготовка. Скипинг (выполнение упражнений с использованием скакалки). ОФП, СФП.	Практические	4	12	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
4.10.	Ежедневная УГГ от 8-10 до 20-30 мин. Упражнения с	Сам. работа	4	14	УК-7	Л3.1, Л1.1, Л2.2, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	элементами спортивных игр. Подвижные и спортивные игры. Упражнения, направленные на развитие быстроты, силы, гибкости. Походы выходного дня. Участие в оздоровительных, физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях.					Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

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

Тесты (нормативы) для проведения текущего контроля

Тесты оценки спортивно-технической подготовленности (баскетбол)

№ п/п-----Тесты ----Женщины ----Мужчины Оценка 5-----4-----3-----2 5-----4-----3-----2

1. Штрафной бросок (кол-во попаданий из 7 попыток) >3-----2-----1-----0 >4-----3-----2-----1

2. Ведение мяча 20 м правой или левой руками (сек) 4,5-----4,8-----5,1-----5,4 3,5-----3,8-----4,1-----4,4

3. Передача и ловля мяча (после отскока) от стенки с расстояния 2м за 30сек. (кол-во раз) 25-----23-----21-----19 30-----28-----26-----24

Тесты по спортивно-технической подготовленности (волейбол)

№ п/п Тесты Женщины Мужчины Оценка 5-----4-----3-----2 5-----4-----3-----2

1. Передача сверху двумя руками над собой (кол-во раз) 20-----15-----10-----5 20-----15-----10-----5

2. Передача снизу двумя руками над собой (кол-во раз)-----15-----10-----5-----1 15-----10-----5-----1

3. Подача из любой части лицевой линии (из 7 попыток) -----7-----5-----3-----1 7-----5-----3-----1

Критерии оценивания.

"зачтено" Обучающийся должен сдать шесть тестов по спортивно-технической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

"не зачтено" Обучающийся не сдал шесть тестов или получил оценку неудовлетворительно.

Тесты (нормативы) для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тест оценки функциональной подготовленности / женщины, мужчины (Ж,М)

№ п/п Тесты -----Единица измерения-----Пол -----Оценка-----5-----4-----3-----2

1. Проба Мартине (20 приседаний за 30 секунд)-----%-----м/ж

<20% -----21-40%-----41-65%-----более 66%

2. Проба Штанге-----мин., сек-----м\ж-----в норме 40-55 и более

Тесты оценки физической подготовленности  
ЖЕНЩИНЫ

№ п/п-----Тесты-----Единицы измерения-----5-----4-----3-----2

1. Кросс по пересеченной местности 1 км -----мин., сек. 4.30-----5.00-----5.30-----6.00

2. Скандинавская ходьба (для студентов под. группы) км-----5-----4-----3-----2

3. Прыжок в длину с места см-----180-----170-----160-----150

4. Челночный бег 4х9-----сек-----9.8-----10.2-----10.7-----11.00

5. Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены кол-во раз-----40-----30-----20-----10



6. Сгибание и разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки кол-во раз-----14-----12-----10-----8
7. Наклон вперед из и. п. сед ноги врозь (40 см) см-----13-----11-----9-----7
8. Броски (одной рукой) и ловля теннисного мяча двумя руками с расстояния 1 метра от стенки за 30 сек кол-во раз-----35-----30-----25-----20
9. Бег на лыжах 1 км мин., сек.-----6.00-----6.30-----7.00-----7.30

Обязательные тесты для женщин:

1. Кросс по пересеченной местности 1 км или бег на лыжах 1 км;
2. Прыжок в длину с места или челночный бег 4х9;
3. Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены или сгибание и разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки;
4. Наклон вперед из и. п. сед ноги врозь (40 см);
5. Броски (одной рукой) и ловля теннисного мяча двумя руками с расстояния 1 метра от стенки за 30 сек.

#### МУЖЧИНЫ

№ п/п Тесты Единица измерения 5 4 3 2

1. Кросс по пересеченной местности 1 км-----мин., сек.-----4.00-----4.30-----5.00-----5.30
2. Скандинавская ходьба (для студентов под. группы)-----км-----6-----5-----4-----3
3. Прыжок в длину с места-----см-----2.40-----2.30-----2.20-----2.10
4. Челночный бег 4х9-----сек.-----9.2-----9.6-----10.1-----10.5
5. Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены -----кол-во раз-----50-----40-----30-----20
6. Подтягивание из виса на высокой перекладине -----кол-во раз-----13-----10-----9-----7
7. Наклон вперед из и. п. сед ноги врозь (40 см)-----см-----11-----9-----7-----5
8. Броски (одной рукой) и ловля теннисного мяча двумя руками с расстояния 1 метра от стенки за 30 сек ---- кол-во раз-----40-----35-----30-----25
9. Бег на лыжах 1 км-----мин., сек.-----5.30-----6.00-----6.30-----7.00

Обязательные тесты для мужчин:

1. Кросс по пересеченной местности 1 км или бег на лыжах 1 км;
2. Прыжок в длину с места или челночный бег 4х9;
3. Подтягивание из виса на высокой перекладине или поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены;
4. Наклон вперед из и. п. сед ноги врозь (40 см);
5. Броски (одной рукой) и ловля теннисного мяча двумя руками с расстояния 1 метра от стенки за 30 сек.

Критерии оценивания.

"зачтено" Обучающийся должен сдать пять обязательных тестов по физической подготовленности и два обязательных теста по функциональной подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

"не зачтено" Обучающийся не сдал обязательные тесты или получил оценку неудовлетворительно.

#### 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

Промежуточная аттестация оценивается обязательными тестами по функциональной и физической подготовленности.

(Ж, М) - сдают два теста по функциональной подготовленности, и пять обязательных тестов по физической подготовленности.

Тесты по физической подготовленности для (М) и (Ж) отличаются по гендерному различию (см. контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Обучающимся необходимо сдать вышеперечисленные тесты не менее чем на оценку "удовлетворительно".

Примечание. Тесты по функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности проводятся с учетом показаний и противопоказаний для студентов подготовительной группы. Студенты, которые не прошли медицинское обследование к сдаче нормативов (тестов) не допускаются.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Конева Е.В.	Спортивные игры. Правила, техника, тактика.: учебное пособие для вузов	М: Юрайт , 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/456321">https://urait.ru/bcode/456321</a>
Л1.2	Кондакова В.Л.	Самостоятельная работа студента по физической культуре: учебное пособие	М: Юрайт , 2021	<a href="https://urait.ru/viewer/samostoyatel'naya-rabota-studenta-po-fizicheskoj-kulture-476334#page/1">https://urait.ru/viewer/samostoyatel'naya-rabota-studenta-po-fizicheskoj-kulture-476334#page/1</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Зайцев А.А.	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Практическая подготовка. : учебное пособие	М.: Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/viewer/elektivnye-kursy-po-fizicheskoj-kulture-i-sportu-prakticheskaya-podgotovka-476677#page/1">https://urait.ru/viewer/elektivnye-kursy-po-fizicheskoj-kulture-prakticheskaya-podgotovka-476677#page/1</a>
Л2.2	Жданкина Е.Ф., Добрынин И.М. и др.	Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для ВУЗов: учебное пособие для ВУЗов	М:Юрайт , 2020	<a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453244#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453244#page/1</a>
6.1.3. Дополнительные источники				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	Белоуско Д.В.	Основы обучения двигательным действиям и развития физических качеств : Учебно-методическое пособие	Барнаул:АлтГУ , 2015	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/926">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/926</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	ЭБС АлтГУ		<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>	
Э2	ЭБС "Юрайт"		<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	
Э3	Курс в Moodle "Элективные дисциплины по физической культуре и спорту"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2483">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2483</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);            Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);            Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);            7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);            AcrobatReader            (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);</p>				

ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
 Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>);  
 Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
 Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)  
 Электронный ресурс в системе "Moodle" <https://portal.edu.asu.ru/enrol/index.php?id=2653>

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Спортивный зал С		Воланы для бадминтона; гантели (1-5 кг); коврики гимнастические (короткие); коврики гимнастические (длинные); мат гимнастический зальный; мячи баскетбольные; мячи волейбольные; насос для мячей; обручи гимнастические; перекладина гимнастическая; перекладины на шведскую стенку; рулетка; рабочее место преподавателя; ракетки для бадминтона; секундомеры; сетка волейбольная; сетки баскетбольные; скамьи гимнастические; стенки шведские; стойки волейбольные; судейская вышка; табло баскетбольное; тележка для мячей; щиты баскетбольные в сборе.
Склад ЛБ	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ботинки лыжные; гиря (24 кг); канат; лыжероллеры; лыжи деревянные; лыжи пластиковые; мячи баскетбольные; мячи волейбольные; мячи футбольные; палки для скандинавской ходьбы; палки лыжные; секундомеры.
Лыжная база ЛБ	строение и прилегающая территория	Ботинки лыжные; лыжи деревянные; лыжи пластиковые; обручи гимнастические; палки для скандинавской ходьбы; палки лыжные; скакалки; брусья гимнастические; рабочее место преподавателя; сетка волейбольная; снегоходы; стойки волейбольные.
37СОК	спортивный зал	Воланы для бадминтона; коврики гимнастические (короткие); мат гимнастический зальный; мячи волейбольный; мячи теннисные; насос для мячей; обручи гимнастические; перекладина на шведскую стенку; рабочее место преподавателя; рулетка, ракетки для бадминтона; сетка волейбольная; скакалки; скамьи гимнастические; стенка шведская; стойки волейбольные; судейская вышка; табло волейбольное электронное.
35аСОК	тренажерный зал	Беговые дорожки; бицепс-трицепс ног; блины; блины обрезиненные; велотренажеры магнитные; весы; гантели (1-2 кг); гантели (5-40 кг); голень блок; грифы; замки; зеркала; коврики гимнастические (короткие); обруч гимнастический; пояса атлетические; рабочее место преподавателя; скамья 45-90°; скамьи атлета 0-90° кор.; скамья атлета горизонт.; скамьи «Гиперэкстензия»; скамья для пресса проф.; скамьи Жим 0°; скамья Жим 30°; скамья Жим из-за головы; скамья Французский жим; степ-платформа; стойка для приседа; стойки под блины;

Аудитория	Назначение	Оборудование
		стойки под гантели; стойка под грифы; стол для армрестлинга; тренажер бицепс-трицепс ног 50 кг; тренажер Голень-присед: тренажер Голень сидя; тренажер-качалка для мышц брюшного пресса; тренажер Жим из-за головы-Хаммер; тренажер Жим Смитта; тренажер Кроссовер 2*75 кг; тренажер Машина Смитта; тренажер Наутилус (100 кг); тренажер Ножной пресс; тренажер Разводка ног; тренажер Разводка рук сидя; тренажер Сводка ног 50 кг; тренажер Стул Скотта; тренажеры Тяга сверху; тренажер Фронтальная тяга; тренажер Хаммер-грудь; тренажер Хаммер-спина; тренажер эллиптический; тяга стоя; шведская стенка; шведская стенка напольная-твистор.
35СОК	зал лфк, аэробики	Бодибары (палки гимнастические), 3 кг; гантели (0,5-1,5 кг); весы-жироанализаторы многофункциональные; динамометры кистевые; динамометр становой; зеркала; коврики гимнастические; мат гимнастический зальный; механический ростомер-рулетка со сматывающейся металлической лентой; мячи для большого тенниса; мячи массажные; пульсометры; перекладина гимнастическая; секундомер; скамьи; спирометры; стол теннисный; тонометр автоматический; тонометры автоматические запястные; трекинговые палки; фитдиски; балансировочные подушки (медицинские балансировочные диски); хореографические станки; шагомеры.
33СОК	зал аэробики	Амортизаторы резиновые; весы; воланы для бадминтона; гантели 1 кг; гимнастические палочки деревянные; гимнастические палочки металлические; динамометры кистевые; диски вращения; диск CD музыкальный; зеркала; коврики гимнастические (короткие); конусы пластиковые (маленькие); конусы пластиковые (большие); массажные палки; мат гимнастический зальный; музыкальный центр LG; колонки; мячи баскетбольные; мячи волейбольные; мячи резиновые; мячи теннисные; мячи утяжеленные; обручи гимнастические алюминиевые; перекладины на шведскую стенку; рабочее место преподавателя; ракетки для бадминтона; секундомеры; скакалки; спирометр; стенки шведские; степ-платформы деревянные; теп-платформы пластиковые; стул; тонометр автоматический; утяжелители; хореографические станки; эстафетные палочки деревянные.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина (модуль) «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» реализуется в виде практических занятий по видам спорта и самостоятельной работы студентов. В начале первого семестра обучающимся необходимо пройти медицинский осмотр (по графику). По результатам медицинского обследования студенты распределяются по учебным отделениям (основное, специальное, спортивное и отделение адаптивной физической культуры (АФК)). 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 меры безопасности, выполнять все требования преподавателя и методические указания. Для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности необходимо посещать каждое практическое занятие за исключением уважительной причины (болезнь студента, подтверждаемая медицинской справкой) и выполнять рекомендации по самостоятельной работе (см. РПД).

Занятия, пропущенные по уважительной причине, не отрабатываются.

Студенты, пропустившие учебные занятия без уважительной причины отрабатывают пропущенные занятия в соответствии с графиком отработок по дисциплине (модулю) «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», утвержденным заведующим кафедрой физического воспитания АлтГУ. Отрабатывается каждая учебная пара.

Практические занятия для студентов специального отделения и отделения АФК осуществляется с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Учитываются показания 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.

Для групп специального отделения и отделения АФК в расписании планируются отдельные практические занятия.

Обучающиеся, освобожденные от практических занятий по дисциплине (модулю) «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» пишут и защищают рефераты.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Математика в профессиональной деятельности рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	2
аудиторные занятия	84		
самостоятельная работа	105		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя	22,5		
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	44	44	44	44
Практические	40	40	40	40
Сам. работа	105	105	105	105
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*к.ф.-м.н, доцент, Вараксин С.В.*

Рецензент(ы):  
*к.ф.-м.н, доцент, Щербакова Л.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Математика в профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 27.06.2021 г. № 7  
Срок действия программы: 2020-2021 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*профессор, д.ф.-м.н. Будкин А.И.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 27.06.2021 г. № 7  
Заведующий кафедрой *профессор, д.ф.-м.н. Будкин А.И.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Развитие способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; формирование у обучающихся представлений о месте и роли математики в современном мире; повышение уровня фундаментальной подготовки; воспитание высокой математической культуры; ориентация студентов на использование классических методов математики при решении фундаментальных и прикладных задач в области химии и химической технологии;
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.04**

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает: предусмотренные рабочей программой понятия, утверждения и формулы линейной алгебры, векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, обыкновенных дифференциальных уравнений, позволяющие решать простейшие математические задачи, возникающие при дальнейшем обучении и связанные с профессиональной подготовкой;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Умеет: поставить математическую задачу, возникающую в профессиональной деятельности, и найти метод ее решения;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Владеет: навыками применения основных методов высшей математики, необходимых при дальнейшем обучении и связанные с профессиональной подготовкой;

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>						
1.1.	Матрицы и линейные операции над ними. Умножение матриц	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.2.	Матрицы и линейные операции над ними. Умножение матриц	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.3.	Матрицы и линейные операции над ними. Умножение матриц	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.4.	Определители и их свойства. Разложение определителя по строке	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.5.	Определители и их свойства. Разложение определителя по строке	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.6.	Системы линейных уравнений, матричная запись. Методы решения системы линейных уравнений: с помощью обратной матрицы, правило Крамера, метод Гаусса.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.7.	Системы линейных уравнений, матричная запись. Методы решения системы линейных уравнений: с помощью обратной матрицы, правило Крамера, метод Гаусса.	Практические	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.8.	Системы линейных уравнений, матричная запись. Методы решения системы линейных уравнений: с помощью обратной матрицы, правило Крамера, метод Гаусса.	Сам. работа	2	6		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Векторная алгебра</b>						
2.1.	Векторы и линейные операции над векторами. Координаты вектора. Разложение вектора по базису	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.2.	Векторы и линейные операции над векторами. Координаты вектора. Разложение вектора по базису	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.3.	Векторы и линейные операции над векторами. Координаты вектора. Разложение вектора по базису	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.4.	Скалярное произведение векторов, его координатное выражение.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.5.	Скалярное произведение векторов, его координатное выражение.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.6.	Векторное произведение векторов, его координатное выражение. Смешанное произведение векторов, его координатное выражение	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.7.	Смешанное произведение векторов, его координатное выражение	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.8.	Векторное произведение векторов, его координатное выражение	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. Аналитическая геометрия</b>						
3.1.	Прямоугольные декартовы координаты на плоскости и в пространстве. Расстояние между двумя точками. Деление отрезка в заданном соотношении. Полярные координаты.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.2.	Прямоугольные декартовы координаты на плоскости и в пространстве. Расстояние между двумя точками. Деление отрезка в заданном соотношении. Полярные координаты.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.3.	Прямая линия на плоскости и виды уравнений. Расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых, угол между прямыми	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.4.	Прямая линия на плоскости и виды уравнений. Расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых, угол между прямыми	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.5.	Прямая линия на плоскости и виды уравнений. Расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых, угол между прямыми	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.6.	Линии второго порядка: эллипс, гипербола, парабола, их канонических	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	уравнений.					Л2.2
3.7.	Линии второго порядка: эллипс, гипербола, парабола, их канонических уравнений.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.8.	Плоскость в пространстве и виды уравнений. Расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.9.	Плоскость в пространстве и виды уравнений. Расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.10.	Плоскость в пространстве и виды уравнений. Расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.11.	Прямая в пространстве. Каноническое и параметрическое уравнение прямой. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение прямой и плоскости	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.12.	Прямая в пространстве. Каноническое и параметрическое уравнение прямой. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение прямой и плоскости	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.13.	Прямая в пространстве. Каноническое и параметрическое уравнение прямой. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение прямой и плоскости	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.14.	Поверхности второго порядка: эллипсоид и гиперboloиды, параболоиды, конус и цилиндры	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.15.	Поверхности второго порядка: эллипсоид и гиперboloиды, параболоиды, конус и цилиндры	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 4. Элементы высшей алгебры</b>						
4.1.	Понятия о комплексных числах, действия с комплексными числами записанные в алгебраической форме	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.2.	Понятия о комплексных числах, действия с комплексными числами записанные в алгебраической форме	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.3.	Понятия о комплексных числах, действия с комплексными числами записанные в алгебраической форме	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.4.	Многочлены. Основная теорема алгебры. Рациональны дроби.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.5.	Многочлены. Основная теорема алгебры. Рациональны дроби.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.6.	Многочлены. Основная теорема алгебры. Рациональны дроби.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 5. Введение в математический анализ</b>						
5.1.	Предел функции. Бесконечно малые функции. Арифметические свойства предела. Предельный переход в неравенствах. Предел монотонной ограниченной функции. Первый и второй замечательные пределы.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
5.2.	Предел функции. Бесконечно малые функции. Арифметические свойства предела. Предельный переход в неравенствах. Предел монотонной ограниченной функции. Первый и второй замечательные пределы.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
5.3.	Предел функции. Бесконечно малые функции. Арифметические свойства предела. Предельный переход в	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	неравенствах. Предел монотонной ограниченной функции. Первый и второй замечательные пределы.					
5.4.	Непрерывность, точки разрыва. Свойства непрерывных функций. Непрерывность элементарных функций. Промежуточные значения непрерывной на отрезке функции. Ограниченность непрерывной на отрезке функции.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
5.5.	Непрерывность, точки разрыва. Свойства непрерывных функций. Непрерывность элементарных функций. Промежуточные значения непрерывной на отрезке функции. Ограниченность непрерывной на отрезке функции.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
5.6.	Непрерывность, точки разрыва. Свойства непрерывных функций. Непрерывность элементарных функций. Промежуточные значения непрерывной на отрезке функции. Ограниченность непрерывной на отрезке функции.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 6. Дифференциальное исчисление функций одной переменной</b>						
6.1.	Производная функции и ее геометрический и физический смысл	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.2.	Производная функции и ее геометрический и физический смысл	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.3.	Производная функции и ее геометрический и физический смысл	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.4.	Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций. Производная сложной, обратной функции; функции заданной неявно,	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	параметрически. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков					
6.5.	Дифференциал функции. Инвариантность формы первого дифференциала. Дифференциалы высших порядков	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.6.	Дифференциал функции. Инвариантность формы первого дифференциала. Дифференциалы высших порядков	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.7.	Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. Критерий постоянства функции на интервале. Правила Лопиталья	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.8.	Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. Критерий постоянства функции на интервале. Правила Лопиталья	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.9.	Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. Критерий постоянства функции на интервале. Правила Лопиталья	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.10.	Монотонность функции и достаточные условия экстремума	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.11.	Монотонность функции и достаточные условия экстремума	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.12.	Монотонность функции и достаточные условия экстремума	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.13.	Выпуклости графика функции. Точки перегиба. Асимптоты графика функции.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.14.	Выпуклости графика функции. Точки перегиба. Асимптоты графика функции.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.15.	Выпуклости графика функции. Точки перегиба. Асимптоты графика	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	функции.					Л2.2
<b>Раздел 7. Интегральное исчисление функций одной переменной</b>						
7.1.	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.2.	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.3.	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства	Сам. работа	2	9		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.4.	Основные методы интегрирования: интегрирование подстановкой, интегрирование по частям	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.5.	Основные методы интегрирования: интегрирование подстановкой, интегрирование по частям	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.6.	Основные методы интегрирования: интегрирование подстановкой, интегрирование по частям. Интегрирование рациональных функций, простейших иррациональных, трансцендентных функций.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.7.	Интегрирование рациональных функций, простейших иррациональных, трансцендентных функций.	Практические	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.8.	Интегрирование рациональных функций, простейших иррациональных, трансцендентных функций.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.9.	Определенный интеграл. Критерий интегрируемости. Интегрируемость монотонной функции. Интегрируемость непрерывной функции. Свойства определенного интеграла	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.10.	Определенный интеграл. Критерий интегрируемости. Интегрируемость монотонной функции. Интегрируемость непрерывной функции. Свойства определенного интеграла	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.11.	Определенный интеграл. Критерий интегрируемости. Интегрируемость монотонной функции. Интегрируемость непрерывной функции. Свойства определенного интеграла	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.12.	Интеграл с переменным верхним пределом. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона- Лейбница. Замена переменной. Интегрирования по частям	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.13.	Интеграл с переменным верхним пределом. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона- Лейбница. Замена переменной. Интегрирования по частям	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.14.	Интеграл с переменным верхним пределом. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона- Лейбница. Замена переменной. Интегрирования по частям	Сам. работа	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.15.	Приложение определенного интеграла: объем тела, площадь плоской фигуры, длина дуги кривой, площадь поверхности вращения	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.16.	Приложение определенного интеграла: объем тела, площадь плоской фигуры, длина дуги кривой, площадь поверхности вращения	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.17.	Несобственные интегралы первого и второго рода. Абсолютно сходящиеся интегралы. Условно сходящиеся интегралы.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.18.	Несобственные интегралы первого и второго рода. Абсолютно сходящиеся интегралы. Условно сходящиеся интегралы.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.19.	Несобственные интегралы первого и второго рода. Абсолютно сходящиеся интегралы. Условно сходящиеся интегралы.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 8. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных</b>						
8.1.	Пространство $R^n$ . Отображения и функции нескольких переменных, их пределы и непрерывность.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.2.	Пространство $R^n$ . Отображения и функции нескольких переменных, их пределы и непрерывность.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.3.	Пространство $R^n$ . Отображения и функции нескольких переменных, их пределы и непрерывность.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.4.	Дифференцируемость функции нескольких переменных. Частные производные. Достаточное условия дифференцируемости. Полный дифференциал первого порядка. Производная сложной функции. Инвариантность формы полного дифференциала	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.5.	Дифференцируемость функции нескольких переменных. Частные производные. Достаточное условия дифференцируемости. Полный дифференциал первого порядка. Производная сложной функции. Инвариантность формы полного дифференциала	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.6.	Дифференцируемость функции нескольких переменных. Частные производные. Достаточное условия дифференцируемости. Полный дифференциал	Сам. работа	2	4		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	первого порядка. Производная сложной функции. Инвариантность формы полного дифференциала					
8.7.	Производная по направлению. Градиент функции	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.8.	Производная по направлению. Градиент функции	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.9.	Производная по направлению. Градиент функции	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.10.	Частные производные и полные дифференциалы высших порядков.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.11.	Частные производные и полные дифференциалы высших порядков.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.12.	Частные производные и полные дифференциалы высших порядков.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.13.	Экстремумы функции нескольких переменных. Неявная функция. Условный экстремум.	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.14.	Экстремумы функции нескольких переменных. Неявная функция. Условный экстремум.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.15.	Экстремумы функции нескольких переменных. Неявная функция. Условный экстремум.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 9. Двойной интеграл</b>						
9.1.	Двойной интеграл, его основные свойства. Вычисление двойного интеграла. Двойной интеграл в полярных координатах. Интеграл Эйлера- Пуассона	Лекции	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
9.2.	Двойной интеграл, его основные свойства. Вычисление двойного	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1,


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	интеграла. Двойной интеграл в полярных координатах. Интеграл Эйлера- Пуассона					Л2.2
9.3.	Двойной интеграл, его основные свойства. Вычисление двойного интеграла. Двойной интеграл в полярных координатах.	Сам. работа	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>						
10.1.	Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальное уравнение первого порядка, разрешенное относительно производной. Теорема о существовании и единственности решения задачи Коши. (без док-ва)	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.2.	Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные и сводящиеся к ним уравнения, линейные уравнения, уравнение Бернулли.	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.3.	Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные и сводящиеся к ним уравнения, линейные уравнения, уравнение Бернулли.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.4.	Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные и сводящиеся к ним уравнения, линейные уравнения, уравнение Бернулли.	Сам. работа	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.5.	Дифференциальные уравнения высших порядков. Задача Коши. Понижение порядка дифференциального уравнения.	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.6.	Дифференциальные уравнения высших порядков. Задача Коши. Понижение порядка дифференциального уравнения.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
10.7.	Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение. Метод неопределенных коэффициентов для нахождения частного решения линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.8.	Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение. Метод неопределенных коэффициентов для нахождения частного решения линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
10.9.	Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение. Метод неопределенных коэффициентов для нахождения частного решения линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Сам. работа	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 11. Основы теории вероятностей</b>						
11.1.	Элементы комбинаторики. Вероятностное пространство. Правила действий со случайными событиями. Аксиоматика А.Н.Колмогорова	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
11.2.	Элементы комбинаторики. Вероятностное пространство. Правила действий со случайными событиями. Аксиоматика А.Н.Колмогорова	Сам. работа	2	7		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.3.	Теоремы сложения. Независимые события. Условная вероятность. Теоремы умножения. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Последовательность независимых испытаний. Предельные теоремы для схемы Бернулли.	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.4.	Теоремы сложения. Независимые события. Условная вероятность. Теоремы умножения. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Последовательность независимых испытаний. Предельные теоремы для схемы Бернулли.	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.5.	Теоремы сложения. Независимые события. Условная вероятность. Теоремы умножения. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Последовательность независимых испытаний. Предельные теоремы для схемы Бернулли.	Сам. работа	2	8		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.6.	Случайные величины. Функция распределения. Распределение вероятностей. Дискретные и абсолютно непрерывные случайные величины. Плотность распределения. Числовые характеристики случайных величин	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.7.	Случайные величины. Функция распределения. Распределение вероятностей. Дискретные и абсолютно непрерывные случайные величины. Плотность распределения. Числовые характеристики случайных величин	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.8.	Случайные величины. Функция распределения.	Сам. работа	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Распределение вероятностей. Дискретные и абсолютно непрерывные случайные величины. Плотность распределения. Числовые характеристики случайных величин					Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.9.	Биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное распределения, «хи- квадрат» распределение, распределения Стьюдента и Фишера	Лекции	2	2		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.10.	Биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное распределения, «хи- квадрат» распределение, распределения Стьюдента и Фишера	Практические	2	1		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.11.	Биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное распределения, «хи- квадрат» распределение, распределения Стьюдента и Фишера	Сам. работа	2	3		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2
11.12.	промежуточная аттестация	Экзамен	2	27		Л2.5, Л1.1, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
приложение
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
приложение
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
приложение
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Химия.docx</a>

## 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. М. Владимирский, А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский	Математика. Общий курс: учебник	СПб.: Лань, 2008	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/634/#5">https://e.lanbook.com/reader/book/634/#5</a>
Л1.2	В. С. Шипачев	Высшая математика : : учебник	М. : Издательство Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/book/vysshaa-matematika-449732">https://urait.ru/book/vysshaa-matematika-449732</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	И. И. Баврин	Высшая математика для химиков, биологов и медиков : учебник и практикум для прикладного бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/F5706AD9-A73B-4D5B-8403-AF7BAE17294F">www.biblio-online.ru/book/F5706AD9-A73B-4D5B-8403-AF7BAE17294F</a> .
Л2.2	Гмурман, В. Е.	Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для прикладного бакалавриата: Учебник	Юрайт, 2018	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/636B8B1D-1DD9-4ABE-845B-2E048D04ED84">www.biblio-online.ru/book/636B8B1D-1DD9-4ABE-845B-2E048D04ED84</a>
Л2.3	Кудрявцев Л.Д.	Курс математического анализа в 3 т. Том 1: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2019	<a href="https://biblio-online.ru/book/kurs-matematicheskogo-analiza-v-3-t-tom-1-425369">https://biblio-online.ru/book/kurs-matematicheskogo-analiza-v-3-t-tom-1-425369</a>
Л2.4	А.И. Назаров, И.А. Назаров	Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата : учеб. пособие	Лань, 2011	<a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a>
Л2.5	А. Ю. Вдовин [и др.]	Высшая математика. Стандартные задачи с основами теории: учеб. пособие для вузов	СПб.: Лань, 2009	<a href="https://e.lanbook.com/book/45">https://e.lanbook.com/book/45</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название	Эл. адрес		
Э1	Сайт библиотеки АлтГУ: <a href="http://www.lib.asu.ru">www.lib.asu.ru</a> ;			
Э2	электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a> ;			
Э3	электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online": <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a> ;			
Э4	свободная энциклопедия «Википедия»: <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a>			

Э5	Математика для ХФ и ГФ 2 семестр	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2464">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2464</a>
Э6	Математика для ГФ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=876">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=876</a>
Э7	Математика для ХФ и ГФ 1 семестр	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2296">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2296</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

1. <http://www.lib.asu.ru> - Научная библиотека Алтайского государственного университета;
2. <http://www.biblioclub.ru> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»;
3. <http://exponenta.ru> - Образовательный математический сайт
4. <http://www.biblioclub.ru> - электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online";
5. База данных литературы информационно-методического кабинета факультета социологии АлтГУ "ФОЛИАНТ"

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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).
  - 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 обсуждение 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 лично-профессиональную оценку прочитанного.
- 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 кафедру.
- Выполнив их, проанализируйте качество их выполнения. Это поможет вам развивать умения самоконтроля и оценочные компетенции.

#### 5. Итоговый контроль.

- Для подготовки к экзамену возьмите перечень примерных вопросов у преподавателя.
- 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.



Программу составил(и):

*кандидат педагогических наук, Доцент, Шимко Елена Анатольевна*

Рецензент(ы):

*к.ф.-м.н, Доцент, Рудер Давыд Давыдович*

Рабочая программа дисциплины

**Физика**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра общей и экспериментальной физики**

Протокол от г. №

Срок действия программы: уч. г.

Заведующий кафедрой

*Плотников Владимир Александрович*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра общей и экспериментальной физики**

Протокол от г. №

Заведующий кафедрой *Плотников Владимир Александрович*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Цель - формирование физического мировоззрения, основанного на современных теоретических и экспериментальных достижениях современной физики.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- систематизировать и углубить понимание фундаментальных законов физики; познакомить с современными представлениями о состоянии вещества в экстремальных условиях;</li><li>- расширить представление студентов об экспериментальном методе познания в физике, о роли и месте фундаментального эксперимента в становлении физического знания, о взаимосвязи теории и эксперимента;</li><li>- развить общие приемы интеллектуальной (в том числе аналитикосинтетической) и практической (в том числе экспериментальной) деятельности; совершенствовать общеучебные умения: работать со средствами информации (учебной литературой, программно-педагогическими средствами, средствами дистанционного образования).</li></ul>
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.04**

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

<b>ОПК-1</b>	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- смысл основных физических понятий и законов;</li><li>- теории, определяющие строение вещества;</li><li>- законы, лежащие в основе современных физических методов исследований;</li></ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать знания физических законов и теорий для объяснения строения вещества, сил и взаимодействий в природе, происхождения полей;</li></ul>

	<p>- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области физики для: развития энергетики, транспорта, средств связи, медицины, охраны окружающей среды;</p> <p>- использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>- навыками работы с научной и учебной литературой с использованием новых информационных технологий;</p> <p>- опытом нахождения табличных данных по различным физическим свойствам вещества и поля;</p> <p>- навыками обобщения и систематизации полученной информации в области физической науки.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Механика</b>						
1.1.	Поступательное движение материальной точки	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л1.5, Л3.2
1.2.	Вращательное движение материальной точки	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
1.3.	Работа и энергия	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
1.4.	Механика твердого тела	Лекции	2	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
1.5.	Элементы механики жидкости	Лекции	2	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
1.6.	Механика жидкости	Практические	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
1.7.	Измерение скорости пули с помощью баллистического маятника	Лабораторные	2	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
<b>Раздел 2. Молекулярная физика</b>						
2.1.	МКТ идеального газа	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.2.	Основы термодинамики	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.3.	Реальные жидкости и газы	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.4.	Твердые тела	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.5.	Энергетические особенности основных термодинамических процессов	Лекции	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.6.	МКТ идеального газа	Практические	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.7.	Основы термодинамики	Практические	2	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.8.	Определение коэффициента вязкости жидкости капиллярным вискозиметром	Лабораторные	2	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.9.	Определение модулю Юнга из растяжения проволоки	Лабораторные	2	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
2.10.	Самостоятельная работа: Фазовые переходы	Сам. работа	2	66	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.5, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л3.2
<b>Раздел 3. Электричество и магнетизм</b>						
3.1.	Электростатика	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.2.	Диэлектрики и проводники в электрическом поле	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.3.	Постоянный электрический ток	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.4.	Электрический ток в различных средах	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.5.	Электромагнитная индукция	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.6.	Магнитные свойства вещества	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.7.	Свободные колебания	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-	Л2.2, Л2.3,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
					1.2, ОПК-1.4	Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.8.	Вынужденные колебания	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.9.	Электромагнитные волны	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
3.10.	Исследование зависимостей полезной мощности и КПД источника тока от его нагрузки	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
<b>Раздел 4. Оптика</b>						
4.1.	Тепловое излучение	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.2.	Волновая оптика	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.3.	Геометрическая оптика	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.4.	Тепловое излучение	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.5, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.5.	Волновая оптика	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.5, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.6.	Геометрическая оптика	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.5, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.4, Л1.5, Л3.2
4.7.	Определение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.8.	Изучение поляризованного света	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
4.9.	Самостоятельная работа	Сам. работа	3	66	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.5, Л3.2
<b>Раздел 5. Физика атома и атомного ядра</b>						
5.1.	Основы СТО	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л3.1, Л2.2, Л2.3, Л1.4, Л1.6

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.2.	Квантовая природа излучения	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.3.	Постулаты Бора	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.4.	Атом водорода в квантовой механике	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.5.	Рентгеновское излучение	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.6.	Строение и свойства атомного ядра	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.7.	Радиоактивное излучение	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.8.	Ядерные реакции	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.9.	Элементарные частицы	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.10.	Приборы для регистрации радиоактивных излучений и частиц	Лекции	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.11.	Основы дозиметрии	Лекции	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.12.	Рентгеновское излучение	Практические	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.6, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.13.	Дозиметрия	Практические	4	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4	Л2.6, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.14.	Изучение законов теплового излучения	Лабораторные	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.15.	Изучение спектра атома водорода	Лабораторные	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2
5.16.	Изучение треков элементарных частиц	Лабораторные	4	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.17.	Самостоятельная работа	Сам. работа	4	41	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л1.2, Л1.6, Л3.2

## 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 по темам дисциплины в полном объеме размещены на онлайн-курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ":  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1747>

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1. Из уравнения Бернулли и уравнения неразрывности следует, что при течении жидкости по трубе, имеющей различные сечения:

- А) Статическое давление увеличивается в местах сужения
- Б) Статическое давление уменьшается в местах сужения
- В) Скорость жидкости увеличивается в местах сужения
- Г) Скорость жидкости уменьшается в местах сужения

Ответ: В) и Г)

Вопрос 2. Выберите верное утверждение из приведенного ниже перечня (один или несколько ответов):

- А) Механическая система называется замкнутой, если она взаимодействует с внешними телами.
- Б) Элементарная работа силы равна векторному произведению вектора силы и вектора бесконечно малого перемещения тела.
- В) Работа консервативных сил равна изменению потенциальной энергии тела.
- Г) Работа силы - это качественная характеристика процесса обмена энергией между взаимодействующими телами.

Д) Работа силы всемирного тяготения не зависит от траектории перемещения тела, а определяется только его начальным и конечным положениями в пространстве.

Е) Кинетическая энергия тела имеет одинаковое значение в разных инерциальных системах отсчета.

Ж) При неупругом столкновении тел выполняется закон сохранения импульса, но не выполняется закон сохранения механической энергии.

Ответ: Д) и Ж)

Вопрос 3. Стержень вращается с определенной частотой. Если уменьшить длину стержня в 2 раза, не меняя его массы, то:

- А) угловая скорость уменьшится
- Б) кинетическая энергия уменьшится
- В) кинетическая энергия вращения увеличится
- Г) момент инерции тела относительно оси вращения уменьшится
- Д) угловая скорость увеличится
- Е) частота вращения увеличится

Ответ: В), Г), Д) и Е)

Вопрос 4. Что происходит при адиабатическом сжатии идеального газа? Выберите один ответ:

- А) температура понижается, энтропия не изменяется
- Б) температура и энтропия возрастают
- В) температура повышается, энтропия уменьшается
- Г) температура повышается, энтропия не изменяется
- Д) температура и энтропия не изменяются

Ответ: А)

Задание 5. Цикл Карно в координатах (Т, S), где S – энтропия, изображен на рисунке. Укажите процесс, в котором рабочее тело тепловой машины отдает количество теплоты холодильнику:

- А) 4→1
- Б) 2→3
- В) 3→4
- Г) 1→2

Ответ: Г)

Задание 6. На рисунке представлен график зависимости температуры от времени протекания процесса постоянной массы вещества. В процессе EF энтропия системы S:

- А) убывает
- Б) возрастает
- В) не изменяется

Ответ: А)

Задание 7. На рисунке представлен график функции распределения молекул идеального газа по скоростям (распределение Максвелла), где  $\phi(v) = (dN/N)dv$  – доля молекул, скорости которых заключены в интервале скоростей от  $v$  до  $v + dv$  в расчете на единицу этого интервала. Выберите верные утверждения для этой функции:

- А) с ростом температуры значение максимума функции увеличивается
- Б) положение максимума кривой зависит не только от температуры, но и от природы газа (его молярной массы)
- В) для газа с меньшей молярной массой (при той же температуре) максимум функции расположен в области меньших скоростей.
- Г) площадь заштрихованной полоски равна доле молекул со скоростями в интервале от  $v$  до  $v + dv$
- Д) с ростом температуры площадь под кривой увеличивается
- Е) с увеличением температуры максимум кривой смещается вправо
- Ж) эта функция удовлетворяет условию нормировки
- З) с ростом температуры газа значение максимума функции увеличивается

Ответ: Б) Е) и Ж)

Задание 8. Точечный электрический заряд  $-q$  находится в центре сферической поверхности. Если добавить электрический заряд  $-q$  за пределами сферы, то поток вектора напряженности электростатического поля  $E$  через данную поверхность

- А) увеличится
- Б) уменьшится
- В) не изменится

Ответ: В)

Задание 9. Как определяют знак ЭДС источника тока при составлении уравнения по второму правилу Кирхгофа?

- А) ЭДС считается положительной, если источник создает ток, направленный в сторону обхода контура.
- Б) Если из источника выходит ток, то ЭДС такого источника считают отрицательной.
- В) ЭДС в любых случаях считается положительной.
- Г) Если в источник входит ток, то ЭДС такого источника считают положительной.

Ответ: А)

Задание 10. В катушку, состоящую из  $N$  витков проволоки, поместили ферритовый сердечник с магнитной проницаемостью  $\mu$ . Индуктивность катушки не зависит от:

- А) площади сечения катушки
- Б) силы тока, протекающего по катушке
- В) от числа витков проволоки
- Г) магнитной проницаемости сердечника катушки
- Д) скорости изменения магнитного потока сквозь поверхность, ограниченную контуром
- Е) металла из которого изготовлена проволока
- Ж) длины катушки

Ответ: Б) и Д)

Задание 11. Установите соответствие между физическими явлениями и законами, которые их описывают (I - закон Малюса, II - закон Бугера, III - закон Кирхгофа, IV - закон Стефана-Больцмана):

- А) Поглощение (абсорбция) света - это явление уменьшения энергии световой волны при её распространении в веществе в следствии преобразования энергии света в другие виды энергии (внутреннюю энергию вещества, энергию вторичного излучения в других направлениях и другого спектрального состава и др.).
- Б) Интенсивность света, прошедшего через поляризатор и анализатор зависит от угла  $\phi$  между оптическими осями поляризатора и анализатора.

Ответ: А)II, Б)I

Задание 12. Энергетическая светимость тела является функцией

- А) длины волны
- Б) плотности энергии электромагнитного излучения
- В) частоты излучения
- Г) температуры

Ответ: Г)

Задание 13. Выберите верные утверждения. Интенсивность электромагнитной волны

- А) пропорциональна четвертой степени частоты колебаний вектора напряженности электрического поля (магнитного поля).
- Б) равна энергии электромагнитного поля, переносимой за 1 с сквозь 1 м<sup>2</sup> поверхности, перпендикулярной

лучу волны.

В) пропорциональна квадрату амплитуды напряженности электрического поля (магнитного поля).

Г) численно равна среднему значению модуля вектора Умова-Пойтинга.

Ответ: А) и Б)

Задание 14. Из указанных ниже лучей наибольшей массой фотона обладают:

А) X-лучи

Б) Инфракрасные лучи

В) Ультрафиолетовые лучи

Г) Световые лучи

Ответ: А)

Задание 15. Основными процессами, сопровождающими прохождение гамма-излучения через вещество являются:

А) эффект Магнуса

Б) фотоэффект

В) эффект Доплера

Г) эффект Комптона

Д) образование электрон-позитронных пар

Ответ: Б), Г) и Д)

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Задание 1. Тело массой 100 г движется по сферической поверхности радиусом 0,2 м. В нижней точке траектории сила давления на поверхность в 3 раза больше, чем сила тяжести. Определите скорость тела в этой точке.

Ответ: 2 м/с

Задание 2. Вдоль оси  $Ox$  навстречу друг другу движутся два пластилиновых шарика массами  $m_1 = 100$  г и  $m_2 = 50$  г. Скорости шариков  $v_1 = 1$  м/с и  $v_2 = 2$  м/с. Определите модуль скорости шариков после их абсолютно неупругого столкновения.

Ответ: 0 м/с

Задание 3. Частица совершила перемещение из точки  $C$  в точку  $D$  под действием силы  $F = 3i + 5j$ .

Определите работу силы  $F$ .

Ответ: 32 Дж

Задание 4. С вершины наклонной плоскости из состояния покоя скользит брусок массой 10 кг. Угол наклонной плоскости 60°. Коэффициент трения скольжения равен 0,2. Определите силу трения скольжения.

Ответ: 10 Н.

Задание 5. Какую работу совершают внешние силы над 1 моль идеального двухатомного газа в процессе, изображенном на графике зависимости давления газа от его объема? Ответ запишите, округлив значение до целых.

Ответ: 2500 Дж

Задание 6. Рабочее тело тепловой машины с КПД 10 % совершает за один цикл работу 50 кДж. Определите количество теплоты, которое рабочее тело отдает холодильнику за один цикл.

Ответ: 450000 Дж

Задание 7. Определите длину свободного пробега молекул водяного пара в воздухе при температуре 15 °С, если коэффициент диффузии водяного пара в данных условиях равен  $2,6 \cdot 10^{-5}$  м<sup>2</sup>/с? Ответ округлите до сотых.

Ответ: 0,12 мкм

Задание 8. Индуктивность и емкость в цепи переменного тока, соответственно, равны  $L = 0,2$  Гн и  $C = 2$  мкФ. Найдите реактивное сопротивление цепи  $X$  при частоте  $\nu = 0,5$  кГц. Ответ запишите, округлив значение до целых.

Ответ: 470 Ом

Задание 9. Интенсивность электромагнитной волны увеличили в 1000 раз. Во сколько раз увеличилась амплитуда колебаний напряженности электрического поля (магнитного поля)? Запишите ответ, округлив значение до целых.

Ответ: в 32 раза

Задание 10. В России для сотовых операторов выделено 5 частотных диапазонов (800 МГц, 900 МГц, 1800 МГц, 2100 МГц и 2600 МГц). Во сколько раз отличается интенсивность электромагнитного излучения при частотах 800 МГц и 2600 МГц? Ответ округлите до целого значения.

Ответ: в 112 раз

Задание 11. Во сколько раз надо увеличить абсолютную температуру черного тела, чтобы его энергетическая светимость возросла в 625 раз?

Ответ: в 5 раз

Задание 12. На какую длину волны  $\lambda_m$  приходится максимум спектральной плотности энергетической светимости черного тела при температуре 2900 К?

Ответ: 10 мкм

Задание 13. Абсолютно черное тело имеет температуру  $T_1=2900$  К. В результате остывания тела длина волны, на которую приходится максимум спектральной плотности энергетической светимости, изменилась на  $\Delta\lambda=9$  мкм. До какой температуры  $T_2$  охладилось тело?

Ответ: 300 К

Задание 14. В колебательном контуре емкость конденсатора 3 мкФ, максимальное напряжение на нем 4 В. Определите максимальную энергию магнитного поля катушки в мкДж, округлив значение до целых.

Ответ: 24 мкДж

Задание 15. Микроскоп состоит из объектива с фокусным расстоянием 2 мм и окуляра с фокусным расстоянием 40 мм. Расстояние между фокусами объектива и окуляра равно 18 см. Определите линейное увеличение объектива. Ответ запишите, округлив значение до целых.

Ответ: 568

Задание 16. Период полураспада изотопа радона-222 равен 3,8 суток. Какое количество радона распадется в закрытом сосуде, содержащем первоначально 40 моль через 15,2 суток?

Ответ: 38 моль

Задание 17. Телом человека массой 50 кг за полчаса была поглощена энергия ионизирующего излучения 1 Дж. Найдите мощность поглощенной дозы в внесистемных единицах. Запишите в ответе значение, округлив его до целых.

Ответ: 2 мрад/с

Задание 18. Мощность экспозиционной дозы  $\gamma$ -излучения на расстоянии 1 м от источника равна 0,012 мР/час. Сотрудник лаборатории находится 6 ч в день на расстоянии 5 м от источника. Какую экспозиционную дозу облучения он получает за один рабочий день? Ответ запишите в мкР, округлив до целых.

Ответ: 2,88 мкР

Задание 19. Определите работу выхода для калия, если задерживающее напряжение в опыте Столетова для электронов, вырывааемых при освещении калия светом с длиной волны 400 нм. Ответ округлите до десятых.

Ответ: 2,2 эВ

Задание 20. Сколько квантов с различной энергией может испустить атом водорода, если электрон находится на четвертой боровской орбите?

Ответ: 6

Критерии оценивания: каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом

"зачтено" - выполнено более 50 % заданий, "не зачтено" - верно выполнено 50 % и менее.

"Отлично" - выполнено 85-100 % заданий, "Хорошо" - выполнено 70-84 % заданий, "Удовлетворительно" - выполнено 51-69 % заданий.

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

Не предусмотрено программой

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Применяется онлайн-тестирование (семестры 2-3). Количество заданий в тесте для промежуточной аттестации студентов, как правило, не более 30-40:

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) / экзамена (выбрать нужное) по всему изученному курсу. Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 60 заданий:

- контрольно-оценочные материалы (КОМ), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, оформленные в виде модулей с заданиями для оценки освоения дисциплины.

Каждый оценочный материал (модуль) обеспечивает проверку освоения конкретных разделов дисциплины, формируемых этим разделом компетенций и (или) их элементов: знаний, умений.

- задания в тестовой форме, для проведения промежуточной аттестации оформляются с учетом следующих требований: в комплекте тестовых заданий использованы все формы тестовых заданий, а именно: выбор одного варианта ответа из предложенного множества, выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества,

Предлагаются задания на установление соответствия, задание на установление правильной последовательности, задание на заполнение пропущенного ключевого слова (открытая форма задания), графическая форма тестового задания; на каждый проверяемый учебный элемент по теме дисциплины имеется более одного тестового задания.

- комплект оценочных материалов (типовых заданий, нестандартных заданий, наборы проблемных ситуаций, соответствующих дисциплине, практические задания и т.п.), структурированный в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

Для зачета: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

Для экзамена: «Отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «Хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «Удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «Неудовлетворительно» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

Промежуточная аттестация студентов в конце 4 семестра заключается в проведении в конце семестра экзамена по физике атома и атомного ядра. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 3 вопроса: 2 вопроса теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

#### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Постулаты Эйнштейна, следствия из преобразований Лоренца.
2. Основные соотношения в релятивистской динамике.
3. Фотоэффект и теория фотоэффекта.
4. Давление света и его объяснение.
5. Эффект Комптона и его объяснение.
6. Фотоны, опыт Боте.
7. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома и проблема устойчивости атомов.
8. Атом водорода по Бору. Постулаты Бора. Правило квантования Бора. Боровский радиус орбиты электрона.
9. Сериальные закономерности в спектре атома водорода. Обобщенная формула Бальмера.
10. Опыты Франка и Герца (цель опыта, описание установки, результаты опыта и их интерпретация).
11. Волновые свойства микрочастиц. Волны де-Бройля. Экспериментальные доказательства волновых свойств микрочастиц.
12. Волновая функция, ее физический смысл.
13. Уравнение Шредингера. Свободное движение частицы. Плотность потока вероятности. Волновая функция свободного нерелятивистского электрона с учетом спина.
14. Стационарное уравнение Шредингера. Частица в сферически симметричной потенциальной яме конечной глубины.
15. Уравнение Шредингера. Гармонический осциллятор. Уровни энергии и волновые функции стационарных состояний.
16. Атом водорода. Квантовые числа. Уровни энергии и волновые функции стационарных состояний.
17. Спин и магнитный момент электрона. Опыты Штерна и Герлаха.
18. Тормозное рентгеновское излучение.
19. Характеристическое рентгеновское излучение. Закон Мозли.
20. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом. Применение рентгеновского излучения.
21. Тождественность микрочастиц. Бозоны и фермионы. Принцип Паули. Системы ферми- и бозе-частиц. Обменное взаимодействие.
22. Активность, постоянная распада, период полураспада, среднее время жизни ядра; методы измерения этих величин.
23. Типы радиоактивных превращений, их природа.
24. Альфа-распад ядер. Альфа-частицы. Теория альфа-распада.
25. Бета-распад ядер; виды бета-распада. Теория бета-распада.
26. Гамма-излучение ядер. Способы получения гамма-активных ядер.
27. Законы сохранения в ядерных реакциях. Механизмы ядерных реакций. Модель составного ядра.
28. Состав атомного ядра. Заряд и массовое число ядра. Изотопы, изобары и изотоны.
29. Ядерные реакции. Особенности ядерных реакций под действием гамма-квантов и заряженных частиц.
30. Трансурановые элементы. Реакции под действием нейтронов.
31. Энергия связи атомного ядра. Стабильные и радиоактивные ядра. Радиус, спин и магнитный момент ядра.

32. Взаимодействие нуклонов в ядре и модели атомных ядер.
33. Ядерные силы и их основные свойства: обменный характер, насыщение, зарядовая независимость.
34. Ядерный магнитный резонанс (ЯМР).
35. Цепная реакция деления. Активная зона; коэффициент размножения, критические размеры, критическая масса активной зоны.
36. Ядерные реакторы на медленных и на быстрых нейтронах (устройство, принцип действия).
37. Синтез легких ядер. Проблема управляемого термоядерного синтеза.
38. Классификация элементарных частиц.
39. Приборы для регистрации элементарных частиц.
40. Устройство и физические принципы работы ускорителей.
41. Устройство и физические принципы работы масс-спектрометров.
42. Детекторы элементарных частиц (устройство, принцип работы).
43. Методы получения и регистрации нейтронов. Быстрые, медленные и резонансные нейтроны. Замедление нейтронов.
44. Экспериментальные методы изучения ядерных реакций.
45. Классификация основных радионуклидов.
46. Радиометрические величины в дозиметрии.
47. Базовые дозиметрические величины.
48. Эквидозиметрические величины.
49. Мощность дозы ионизирующего излучения.
50. Фундаментальные взаимодействия (гравитационное, электромагнитное, сильное и слабое). Иерархия структур материи.

#### ВОПРОСЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ХАРАКТЕРА

1. Какое напряжение надо создать в рентгеновской трубке, чтобы получить коротковолновую границу сплошного рентгеновского спектра 16 пм?
2. Определите максимальную скорость фотоэлектрона, вылетевшего из натрия при падении на него излучения с длиной волны 200 нм. Работа выхода для натрия 2,5 эВ.
3. Определите скорость движения протона в ускорителе, если масса протона возросла в 10 раз.
4. Кинетическая энергия альфа-частицы, вылетающей из ядра полония-214 при радиоактивном распаде, равна 7,88 МэВ. Определите импульс альфа-частицы без учета релятивистских эффектов.
5. Определите удельную энергию ядер изотопа водорода-3.
6. Сколько квантов с различной энергией может испустить атом водорода, если электрон находится на третьей орбите? Определите длину волны излучения, возникающего в этих случаях.
7. Найдите коротковолновую границу сплошного рентгеновского спектра при напряжении на рентгеновской трубке 50 кВ.
8. Определите период полураспада ядер изотопа радона, если известно, что за сутки число атомов радона уменьшается на 18,2 %.
9. Определите массу радона-222, активность которого равна  $4 \cdot 10^{16}$  Бк ( $T_{1/2} = 3,8$  суток).
10. Масса покоя нейтрального  $\pi$ -мезона  $2,4 \cdot 10^{-27}$  кг. Определите энергию каждого из двух фотона, которые возникают при распаде неподвижного  $\pi$ -мезона.
11. Определите кинетическую энергию электрона (в МэВ) на первой борновской орбите (радиус этой орбиты  $r_1 = 0,53 \cdot 10^{-10}$  м).
12. Определите потенциальную энергию электрона (в МэВ) на второй борновской орбите (радиус первой орбиты  $r_1 = 0,53 \cdot 10^{-10}$  м).
13. Определите толщину пленочного слоя для алюминия при прохождении через него рентгеновских лучей. Массовый коэффициент поглощения алюминия для данной длины волны 6 кв.м/кг. Плотность алюминия 2,7 г/куб.см.
14. Определите эквивалентную дозу в случае, когда 100 г биологической ткани поглощает 109 альфа-частиц. Энергия каждой альфа-частицы 4 МэВ, коэффициент качества для альфа-частицы 20.
15. Определите эквивалентную дозу в случае, когда 100 г биологической ткани поглощает 109 альфа-частиц. Энергия каждой альфа-частицы 4 МэВ, коэффициент качества для альфа-частицы 20.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.

«Хорошо» (зачтено): студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует

знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. «Удовлетворительно» (зачтено): студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС по дисциплине Физика-2023.33.05.01.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	Зотеев А. В., Зайцев В. Б., Алекперов С. Д.	Общая физика: Лабораторные задачи: Учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2019 // ЭБС "Юрайт"	<a href="https://biblio-online.ru/book/obschaya-fizika-laboratorny-e-zadachi-438393">https://biblio-online.ru/book/obschaya-fizika-laboratorny-e-zadachi-438393</a>
Л1.2	Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин.	Курс общей физики в 3 кн. Книга 1: механика [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров	М. : Издательство Юрайт, 2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/861D143B-2C32-4579-BBDC-1C7C922EF576">www.biblio-online.ru/book/861D143B-2C32-4579-BBDC-1C7C922EF576</a>
Л1.3	И.В. Савельев	Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика [Электронный ресурс] : учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/98245?category_pk=919#book_name">https://e.lanbook.com/book/98245?category_pk=919#book_name</a>
Л1.4	Андреева А.В., Кузина Л.А., Штрекерт О.Ю.	Общая физика (основы физики) [Электронный ресурс]: учебное пособие	Вологда : ВоГУ,, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/93120">https://e.lanbook.com/book/93120</a>
Л1.5	Савельев И.В.	Курс физики (в 3 т.). Том 2. Электричество. Колебания и волны. Волновая оптика [Электронный ресурс]: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/100927">https://e.lanbook.com/book/100927</a>
Л1.6	Савельев И.В.	Курс общей физики. В 3 т. Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и	СПб.: Лань, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/106893">https://e.lanbook.com/book/106893</a>

		элементарных частиц [Электронный ресурс] : учебное пособие		
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	М.С. Гринкруг, А.А. Вакулук	Лабораторный практикум по физике. [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2012	<a href="https://e.lanbook.com/book/3811?category_pk=919#authors">https://e.lanbook.com/book/3811?category_pk=919#authors</a>
Л2.2	под ред. Яковенко В.А.	Общая физика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие	Минск : "Высшая школа", 2008	<a href="https://e.lanbook.com/book/65416?category_pk=919#book_name">https://e.lanbook.com/book/65416?category_pk=919#book_name</a>
Л2.3	Родионов В.Н.	ФИЗИКА [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического	Научная школа: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (г.Москва), 2018	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/97EE90F4-3156-4408-A82B-7A172E675A91">https://www.biblio-online.ru/book/97EE90F4-3156-4408-A82B-7A172E675A91</a>
Л2.4	Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан	Общая физика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата	Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/obschaya-fizika-v-2-t-tom-1-421596">https://urait.ru/book/obschaya-fizika-v-2-t-tom-1-421596</a>
Л2.5	Ерофеева Г. В., Крючков Ю. Ю., Склярова Е. А., Чернов И. П.	Практические занятия по общему курсу физики: Учебник для бакалавриата и магистратуры	М.: Издательство Юрайт, 2019 // ЭБС "Юрайт"	<a href="https://biblio-online.ru/book/prakticheskie-zanyatiya-po-obshemu-kursu-fiziki-433822">https://biblio-online.ru/book/prakticheskie-zanyatiya-po-obshemu-kursu-fiziki-433822</a>
Л2.6	Трофимова Т.И., Фирсов А.В.	Курс физики. Задачи и решения: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2011	
<b>6.1.3. Дополнительные источники</b>				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л3.1	Копылова О.	Курс общей физики: Учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 // ЭБС "Университетская библиотека online"	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=484713&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=484713&amp;sr=1</a>
Л3.2	Шимко Е.А.	Физика [Электронный ресурс]:	,	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1747">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1747</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Физика (электронный курс)		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1747">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1747</a>	
Э2	Физпрактикум (описание лабораторных работ к курсу "Физика")		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=328">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=328</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				



Microsoft Excel  
OriginLab Origin Pro 8.0  
MatLAB 7  
MathCAD 14/15  
Mathematica 4.0  
Microsoft Windows  
7-Zip  
AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

[www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/) Государственная публичная научно-техническая библиотека.  
[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/) Российская национальная библиотека.  
[www.nns.ru/](http://www.nns.ru/) Национальная электронная библиотека.  
[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/) Российская государственная библиотека.  
<http://www.biblioclub.ru/> интернет-портал «Университетская библиотека онлайн»  
[www.tests.specialist.ru/](http://www.tests.specialist.ru/) Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н.Э.Баумана.  
[www.intuit.ru/](http://www.intuit.ru/) Образовательный сайт

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основной целью при изучении дисциплины является стремление показать области применения и формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию законов физике для широкого спектра задач в различных областях.

Для эффективного изучения теоретической части дисциплины «Физика» необходимо:

- построить работу по освоению дисциплины в порядке, отвечающим изучению основных этапов методики эксперимента, согласно темам лабораторных работ;
- систематически проверять свои знания по контрольным вопросам и заданиям;
- усвоить содержание ключевых понятий;
- плотно работать с основной и дополнительной литературой по соответствующим темам контрольных вопросов в лабораторных работах.

Для эффективного изучения практической части дисциплины рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к лабораторным работам по предложенным методическим указаниям ;
- своевременно выполнять лабораторные работы.
- своевременно и систематически защищать результаты своих экспериментальных исследований.

В течение семестра студенты выполняют:

- самостоятельную работу (Case-study - анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ) по подготовке к занятиям физического практикума, выполнение которых контролируется и обсуждается (групповое обсуждение) перед выполнением лабораторных работ (сократический диалог - подразумевающий постановку особых вопросов в процессе беседы, которые способствуют работе мышления, концентрации внимания, адекватной оценке текущей дискуссии и своей в ней роли);
- промежуточные задания, во время лабораторных работ (в форме дискуссий, дебатов) для выявления знаний по основным элементам теории к лабораторным работам или методике проведения экспериментальных заданий;
- построение "дерева решений" для проведения наиболее эффективного анализа методики эксперимента, непосредственного выполнения экспериментальных исследований в ходе лабораторных работ;
- обсуждают задания лабораторных работ методом "Займи позицию", помогающем выяснить, какой спектр мнений может существовать по обсуждаемому вопросу и предоставляет возможность высказаться каждому, продемонстрировать различные мнения, а затем обосновать свою позицию, найти и выразить самые убедительные аргументы, сравнить их с аргументами других.

Структура Отчета о проделанной лабораторной работе:

1. Титульный лист
2. Цель работы
3. Оборудование (приборы и принадлежности)
4. Схема экспериментальной установки

5. Формулы для расчета физических величин и погрешностей их измерения
6. Таблицы результатов прямых и косвенных измерений
7. Расчеты.
8. Графики (если необходимо), интерпретация полученной функциональной зависимости
9. Выводы.

Для получения зачета необходимо:

- выполнить определенное количество лабораторных работ за семестр;
- для допуска к каждой работе прочитать краткую теорию и порядок оформления работы в учебном пособии "Лабораторный практикум по физике", потом оформить часть Отчёта, включая таблицы результатов измерений и расчетов;
- после разрешения преподавателя провести серию опытов и зафиксировать результаты опытов подписью преподавателя;
- дома закончить оформление Отчета работы и подготовить ответы на контрольные вопросы;
- ответить на контрольные вопросы к работе.
- защитить все работы не ниже, чем 55 баллов из 100 возможных (см. раздел Промежуточная аттестация) и выполнить все интерактивные контенты Н5Р "Самостоятельная работа" в каждом разделе не ниже, чем на 6 баллов из 10 возможных.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Аналитическая химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	2
аудиторные занятия	86		
самостоятельная работа	103		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя	22,5		
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
Практические	30	30	30	30
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*доктор хим. наук, профессор, Смагин В.П.*

Рецензент(ы):  
*кандидат хим. наук, доцент, Стручева Н.Е.*

Рабочая программа дисциплины  
**Аналитическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 29.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Темерев С.В., доктор хим. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 29.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *Темерев С.В., доктор хим. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Сформировать общее представление об аналитической химии как о дисциплине, занимающейся накоплением и систематизацией знаний об определении химического состава и строения веществ и материалов, создающей средства анализа и обеспечивающей его практическое осуществление, о роли аналитической химии в обеспечении безопасности окружающей среды и реализации биотехнологических процессов.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.04.01

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	об аналитической химии как о дисциплине, занимающейся накоплением и систематизацией знаний об определении химического состава и строения веществ и материалов, создающей средства анализа и обеспечивающей его практическое осуществление
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	применять теоретические основы и метрологические характеристики базовых методов химического анализа веществ и материалов; выбирать оптимальный метод химического анализа при решении конкретной задачи, обрабатывать, представлять и интерпретировать полученные результаты.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	владения химическими методами анализа объектов, методами обработки и представления результатов анализа.

## 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. Основы аналитической химии. Химические методы анализа.</b>						
1.1.	Предмет и основные понятия аналитической химии	Лекции	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.2.	Значащие цифры. Результат анализа. Погрешности химического анализа.	Практические	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.3.	Методы аналитической химии. Статистическая обработка результатов анализа. Качественный анализ.	Сам. работа	2	18		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.4.	Применение химических реакций в аналитической химии	Сам. работа	2	10		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.5.	Химические реакций в аналитической химии.	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.6.	Основы титриметрического анализа	Лекции	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.7.	Кислотные и основные свойства растворителей. Константа автопротолиза. Влияние природы растворителя на силу кислоты и основания.	Сам. работа	2	16		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.8.	Химическая лаборатория. Правила работы и техника безопасности. Мерная посуда: правила работы и градуировка мерной посуды.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.9.	Протолитические реакции в титриметрическом анализе.	Лекции	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.10.	Растворы. Способы выражения концентрации растворов. Расчетные задачи.	Практические	2	8		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.11.	Протолитическое титрование	Лекции	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.12.	Кислотно-основное титрование: определение содержания серной кислоты в растворе.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.13.	Расчет рН сильных и слабых кислот и оснований. рН буферных растворов. Расчетные задачи.	Практические	2	6		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.14.	Общее представление о комплексных соединениях. Аналитические свойства комплексных соединений. Комплексонометрия.	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.15.	Свойства комплексных соединений, имеющие аналитическое значение: устойчивость, растворимость, окраска, летучесть. Органические и неорганические реагенты.	Сам. работа	2	16		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.16.	Комплексометрическое титрование: определение общей жесткости воды.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.17.	Реакции окисления-восстановления в аналитической химии. Методы окислительно-восстановительного титрования	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.18.	Основные окислители и восстановители, применяемые в химическом анализе.	Сам. работа	2	18		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.19.	Редоксиметрическое титрование. Определение концентрации пероксида водорода.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.20.	Основы гравиметрического анализа.	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.21.	Малорастворимые соединения. Зависимость растворимости веществ от ионной силы раствора, концентраций одноименных ионов, рН, процессов окисления, комплексообразования, протолиза (гидролиза), размера кристаллов, температуры.	Сам. работа	2	13		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.22.	Растворимость. Производство растворимости. Расчеты в гравиметрическом анализе.	Практические	2	8		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Инструментальные методы анализа.</b>						
2.1.	Оптические методы анализа.	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.2.	Спектрофотометрия. Фотометрическое определение катионов.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.3.	Законы светопоглощения	Практические	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.4.	Электрохимические методы анализа.	Лекции	2	2		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.5.	Электрохимические методы. Потенциометрическое определение рН растворов.	Лабораторные	2	4		Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.6.	Общая характеристика, классификация и примеры инструментальных методов анализа.	Сам. работа	2	12		ЛЗ.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.7.	Заключительное занятие	Лабораторные	2	4		ЛЗ.1, Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

### 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Содержатся в ФОС
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Прикреплен к РПД
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС, АХ.doc</a>

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Л. Н. Москвина	Аналитическая химия : учеб для вузов : в 3 т.	М. : Академия, 2010	
Л1.2	Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова.	А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для прикладного бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/E9540AD6-D847-49AC-A583-35AC63AFA76D">www.biblio-online.ru/book/E9540AD6-D847-49AC-A583-35AC63AFA76D</a> .
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/449690">https://urait.ru/bcode/449690</a>



Л2.2	Л. С. Егорова	Курс лекций по аналитической химии : учеб. пособие	АлтГУ. - Барнаул , 2007	
<b>6.1.3. Дополнительные источники</b>				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л3.1	Е.А. Лейтес, В.П. Смагин, Л.В. Щербакова, Л.С. Егорова, В.К. Чеботарев	Практикум по аналитической химии. :	Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2011	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Аналитическая химия (ТБ, Биотехнология, ХТ)		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4864">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4864</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Набор стандартных программ для обработки результатов количественного анализа. Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Информационная справочная система: СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ). Профессиональные базы данных: 1. Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ); 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ); 3. Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
510К	лаборатория аналитической химии; лаборатория химико-аналитическая - 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 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доски меловые 1шт.; сушильный шкаф, муфельная печь, дистиллятор, раковина, шкафы для хранения реактивов – 3 шт.; оборудование, инструменты и приспособления, принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы, вытяжной зонт, микроскоп, плитки электрические, прибор для определения температуры плавления, установки для титрования, термометры ртутные, штативы, баня песочная, баня водяная, штативы для качественного анализа, центрифуга, пробки (стеклянные, резиновые, корковые), металлическое оборудование, набор химической посуды, набор химических реактивов.

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 1шт.; стационарный экран; стационарный проектор: Optoma DS347 - 1 ед.; средства индивидуальной защиты, комплект индивидуальных дозиметров, манекен-тренажер для реанимационных мероприятий; набор плакатов.
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Содержатся в ФОС.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Общая и неорганическая химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра физической и неорганической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 86  
самостоятельная работа 103  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
Практические	30	30	30	30
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*д.х.н., профессор, Новоженев В.А.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., доцент, Микушина И.В.; к.х.н., доцент, Щербакова Л.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Общая и неорганическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра физической и неорганической химии**

Протокол от 30.06.2023 г. № 9  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.ф.-м.н., профессор Безносюк С.А.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра физической и неорганической химии**

Протокол от 30.06.2023 г. № 9  
Заведующий кафедрой *д.ф.-м.н., профессор Безносюк С.А.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	получение студентами основ теоретических знаний по ключевым разделам общей и неорганической химии и приобретение навыков выполнения лабораторных работ
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.04.01

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

<b>ОПК-1</b>	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	- Знает основные биологические, физикохимические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья - Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- Применяет основные методы физикохимического анализа в изготовлении лекарственных препаратов - Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Общие закономерности протекания химических процессов</b>						
1.1.	Химическая термодинамика. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Лекции	1	4		Л1.1, Л2.2
1.2.	Основы атомно-молекулярного учения. Основные законы химии	Практические	1	4		Л1.1, Л2.2
1.3.	Химическая термодинамика	Практические	1	4		Л1.1, Л2.2
1.4.	Знакомство с химической лабораторией. Правила работы в лаборатории. Мытье химической посуды	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.5.	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.6.	Работа с конспектом лекций. Чтение и изучение учебной литературы – учебников, справочников. Работа с интернет ресурсами. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	Сам. работа	1	20		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Растворы</b>						
2.1.	Растворы. Коллигативные свойства растворов. Способы выражения содержания вещества в растворе	Лекции	1	4		Л1.1, Л2.2
2.2.	Теория электролитической диссоциации. pH растворов	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
2.3.	Гидролиз солей	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
2.4.	Окислительно-восстановительные реакции	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
2.5.	Коллигативные свойства разбавленных растворов	Практические	1	4		Л1.1, Л2.2
2.6.	Электролитическая диссоциация. pH растворов	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.7.	Гидролиз солей	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.8.	Окислительно-восстановительные реакции	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.9.	Работа с конспектом лекций. Чтение и изучение учебной литературы – учебников, справочников. Работа с интернет	Сам. работа	1	27		Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	ресурсами. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям					
<b>Раздел 3. Химическая связь и строение вещества</b>						
3.1.	Строение атома	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
3.2.	Периодическая система элементов	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
3.3.	Химическая связь	Лекции	1	2		Л1.1, Л2.2
3.4.	Строение атома и периодическая система химических элементов	Практические	1	4		Л1.1, Л2.2
3.5.	Химическая связь и строение вещества	Практические	1	4		Л1.1, Л2.2
3.6.	Работа с конспектом лекций. Чтение и изучение учебной литературы – учебников, справочников. Работа с интернет ресурсами. Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	1	16		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 4. Химия элементов</b>						
4.1.	Химия элементов	Лекции	1	8		Л1.1, Л2.2
4.2.	Классы неорганических соединений	Практические	1	2		Л1.1, Л2.2
4.3.	Металлы s-семейства. Строение, свойства, биологические свойства	Практические	1	2		Л1.1, Л2.2
4.4.	Металлы p-семейства. Строение, свойства, биологические свойства	Практические	1	2		Л1.1, Л2.2
4.5.	Металлы d-семейства. Строение, свойства, биологические свойства	Практические	1	2		Л1.1, Л2.2
4.6.	Комплексные соединения	Практические	1	2		Л1.1, Л2.2
4.7.	Щелочные и щелочно-земельные металлы	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2
4.8.	p-элементы	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
4.9.	d-элементы	Лабораторные	1	4		Л1.1, Л2.1, Л2.2
4.10.	Работа с конспектом лекций. Чтение и изучение учебной литературы – учебников, справочников.	Сам. работа	1	40		Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Работа с интернет ресурсами. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям					

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Методические рекомендации для обучающихся размещены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
<p>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования «Алтайский государственный университет»  Кафедра физической и неорганической химии</p> <p>ФОНД  ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  по дисциплине (модулю)</p> <p>Общая и неорганическая химия</p> <p>33.05.01 Фармация  (код и наименование специальности)</p> <p>Специализация Фармация биофармпрепаратов</p> <p>Разработчики:  Новоженков В.А.  профессор кафедры физической и  неорганической химии  _____ / В.А. Новоженков /</p>



Барнаул 2023

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры физической и неорганической химии

Внесены следующие изменения и дополнения: Протокол от 30.06.2022 № 9  
Зав. кафедрой С.А. Безносюк, профессор  
фио, должность

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в \_\_\_ 2023-2024 \_\_ учебном году на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Внесены следующие изменения и дополнения: Протокол от 3.07.2023 № 9  
Зав. кафедрой С.А. Безносюк, профессор  
фио, должность

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Внесены следующие изменения и дополнения: Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
фио, должность

Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень формируемых компетенций:

Компетенции/контролируемые этапы Показатели Наименование оценочного средства

Начальный этап формирования компетенции (ий) осуществляется в период освоения учебной дисциплины и характеризуется освоением учебного материала

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов Знает:

- основные химические термины, понятия и методы работы с неорганическими веществами при решении профессиональных задач;

- основные теории о строении атома, химической связи, основные законы термодинамики.

Умеет:

- использовать основные химические понятия и понятия других естественнонаучных дисциплин при решении основных профессиональных задач;

- использовать основные физико-химические термины и понятия для решения специфических профессиональных задач.

Владеет:

навыками проведения эксперимента и методами обработки его результатов. Практические задания

Контрольные работы

Лабораторные задания

Базовый этап формирования компетенции (ий) (формируется по окончании изучения дисциплины (модуля))

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов Знает:

- основные положения теории строения атома, формулировку периодического закона;
- положения теории химической связи, виды и механизмы ее образования;
- способы выражения состава растворов;
- положения теории электролитической диссоциации электролитов и гидролиза солей;
- основные положения теории окислительно-восстановительных реакций;
- классификацию и общие свойства основных классов неорганических соединений;
- электронное строение, физические и химические свойства металлов и неметаллов.

Умеет:

- описывать строение атомов элементов и объяснять периодичность изменения их свойств на основе строения их атомов;
- определять виды связей и объяснять пространственное строение веществ;
- вычислять состав и количества индивидуальных веществ в растворах;
- составлять молекулярно-ионные уравнения диссоциации и гидролиза и определять реакцию среды;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, расставлять коэффициенты, определять окислитель и восстановитель;
- составлять химические уравнения, описывающие свойства оксидов, кислот, оснований, солей;
- составлять уравнения реакций, отражающие свойства металлов и неметаллов.

Владеет:

навыками применения базовых знаний при решении химических задач Вопросы к экзамену  
Заключительный этап формирования компетенций направлен на закрепление определенных компетенций в период прохождения практик, НИР, ГИА

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Сопоставление шкал оценивания

4-балльная шкала Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

100-балльная шкала 85-100 70-84 50-69 0-49

Бинарная шкала Зачтено Не зачтено

Оценивание выполнения практических заданий

4-балльная шкала

Показатели

Критерии

Отлично Своевременность выполнения задания.

Полнота выполнения практического задания.

Последовательность и рациональность выполнения задания. Студентом задание решено самостоятельно.

При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.

Хорошо Студентом задание решено с подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Удовлетворительно Студентом задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.

Неудовлетворительно Студентом задание не решено.

Оценивание результатов контрольной работы

4-балльная шкала Показатели Критерии

Отлично 1. Полнота и правильность решения практического задания.

2. Правильность изложения (последовательность действий).

3. Самостоятельность ответа.

Студентом дан полный ответ на практический вопрос. Решены задачи.

Хорошо Практические задания и задачи решены студентом с небольшими неточностями.

Удовлетворительно Студентом допущено несколько ошибок в содержании ответа на практические вопросы. Задачи решены с ошибками.

Неудовлетворительно Студентом решение практических заданий не выполнено. Задачи не решены.

Оценивание выполнения лабораторных заданий

4-балльная шкала Показатели Критерии

Отлично Своевременность выполнения задания.

Полнота выполнения лабораторного задания.

Оформление лабораторной работы.

Ответы на контрольные вопросы по теме лабораторного занятия. Студент показывает готовность к выполнению лабораторной работы, владеет техникой выполнения операций; выполняет операции аккуратно, четко; соблюдает технику безопасности на рабочем месте; правильно оценивает результаты выполненных операций; умеет правильно производить расчеты; правильно заполняет протокол анализа и дает правильное заключение; отвечает на контрольные вопросы по теме лабораторного занятия.

Хорошо Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает не принципиальные ошибки по оформлению протокола и в ответах на контрольные вопросы по теме лабораторного занятия.

Удовлетворительно Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает: принципиальные ошибки по оформлению протокола и в ответах на контрольные вопросы; не существенные ошибки по технике выполнения операций по анализу; по отдельным этапам выполнения работы нуждается в помощи преподавателя;

Неудовлетворительно Студент не готов и не допущен к выполнению лабораторной работы.

Оценивание ответа на экзамене

4-балльная шкала Показатели Критерии

Отлично Полнота изложения теоретического материала.

Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий).

Самостоятельность ответа.

Культура речи. Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.

Хорошо Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.

Удовлетворительно Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Неудовлетворительно Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Перечень заданий /вопросов

Тема: Основы атомно-молекулярного учения. Основные законы химии

Вопросы:

Сформулируйте основные положения атомно-молекулярного учения.

Дайте определение понятий:

а) элемент, атом, молекула;

б) простое и сложное вещество;

в) относительные атомная и молекулярная массы;

- г) моль;
- д) молярная масса;
- е) эквивалент элемента.

Сформулируйте основные законы химии:

- а) закон сохранения массы вещества;
- б) закон постоянства состава;
- в) закон кратных отношений;
- г) закон Авогадро;
- д) 1-е следствие закона Авогадро;
- г) 2-е следствие закона Авогадро;
- е) закон эквивалентов.

Сформулируйте газовые законы:

- а) закон Бойля-Мариотта;
- б) закон Гей-Люссака;
- г) уравнение Клапейрона;
- д) уравнение Клапейрона-Менделеева..

Задачи:

Число нейтронов совпадает с числом протонов в ядре изотопа: ( $_{12}^{24}$ )Mg, ( $_{11}^{23}$ )Na, ( $_{19}^{39}$ )K, ( $_{13}^{27}$ )Al.

Вычислить количество вещества и количество молекул, содержащееся в 100 г оксида серы (VI). Определить массу одной молекулы SO<sub>3</sub>.

Вычислить эквивалент CO<sub>2</sub> в реакциях образования с NaOH а) NaHCO<sub>3</sub>; б) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

При соединении 1,5 г натрия с избытком хлора образовалось 3,81 г NaCl. Найти эквивалентную массу натрия и его эквивалент, если известно, что эквивалентная масса хлора равна 35,45 г/моль.

При температуре 273 К и давлении 101,3 кПа газ занимает объем 250 мл. Какой объем займет газ при 96 кПа и той же температуре?

1 м<sup>3</sup> газа находится при 0°C. При какой температуре объем газа удвоится, если давление останется неизменным?

Дан 40 мл газа при 7°C и 96 кПа. При каком давлении объем газа достигнет 60 мл, если температура возрастет до 17°C.

Сколько граммов кальция вступило в реакцию с водой, если объем выделившегося водорода при 25°C и 99,3 кПа равен 480 мл?

Соединение содержит 24,26 % углерода, 71,62 % хлора и 4,12% водорода. Плотность по водороду 49,1. Найти истинную формулу соединения.

Соединение серы с фтором содержит 62,8 % серы и 37,2 % фтора. Масса 118 мл данного соединения в форме газа, измеренного при 7°C и 98,64 кПа равна 0,51 г. Какова истинная формула соединения.

Тема: Химическая термодинамика.

Вопросы:

Дайте определение основных понятий в термодинамике:

- а) фаза;
- б) система;
- в) изолированная система;
- г) открытая система;
- д) замкнутая система

Чем характеризуется состояние системы? Чем описывается состояние системы?

Стандартное состояние системы.

Внутренняя энергия системы. Из каких видов энергии складывается внутренняя энергия? Какие виды энергии не входят во внутреннюю энергию?

Первый закон термодинамики.

Энтальпия. Стандартная энтальпия образования вещества. Изменение энтальпии в реакциях.

Закон Гесса и следствия из него.

Энтропия. Стандартная энтропия образования химических веществ. Изменение энтропии в реакциях.

Второй закон термодинамики.

Энергия Гиббса. Энергия Гельмгольца.

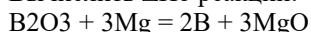
Энергия Гиббса образования веществ. Изменение энергии Гиббса в реакции.

Как по изменению энергии Гиббса можно судить о возможности самопроизвольного протекания процесса?

Задачи:

Процесс, протекающий при постоянном значении температуры в системе, называется: изотермическим, изобарическим, адиабатическим, изохорическим.

Вычислить ΔH<sub>0</sub> реакции:

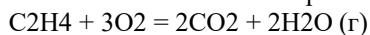


Вычислить теплоту перехода графита в алмаз, если известно, что теплота образования CO<sub>2</sub> из графита

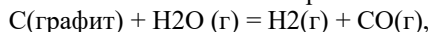
$\Delta H_{298}(\text{CO}_2(\text{г})) = -94,05$  ккал/моль, а из алмаза  $\Delta H_{298}(\text{CO}_2(\text{алм})) = -94,50$  ккал/моль.

Вычислить изменение энтропии перехода  $\text{H}_2\text{O}(\text{кр})$  в  $\text{H}_2\text{O}(\text{ж})$  и  $\text{H}_2\text{O}(\text{ж})$  в  $\text{H}_2\text{O}(\text{г})$ . Результаты поясните.

Вычислите изменение энтропии в реакции:



Вычислите изменение энергии Гиббса при 25 и 1000°C для реакции:



если  $\Delta H_{298}(\text{р}) = 131,3$  кДж,  $\Delta S_{298}(\text{р}) = 133,6$  Дж/К.

Какой фактор – энтальпийный или энтропийный – определяет возможность этой реакции?

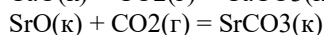
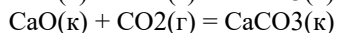
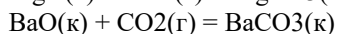
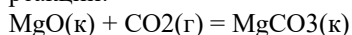
Сколько теплоты потребуется для получения 275 г марганца согласно уравнению  $\text{MnO}_2(\text{т}) + 2\text{C}(\text{т}) = \text{Mn}(\text{т}) + 2\text{CO}(\text{г})$ ;  $\Delta H_{298}(\text{р}) = 293$  кДж? Сколько при этом выделится литров оксида углерода (II) (н.у.)?

Вычислите значения  $\Delta H_{298}$ ,  $\Delta S_{298}$  и  $\Delta G_{298}$  для реакции:



Как влияет температура на направление рассматриваемого процесса?

Исходя из значений  $\Delta G_{298}$ , исходных веществ и продуктов реакции, вычислите  $\Delta G_{298}$  следующих реакций:



Как изменяются в ряду  $\text{MgO} - \text{CaO} - \text{SrO} - \text{BaO}$  кислотно-основные свойства оксидов, и как это согласуется со значением  $\Delta G_{298}$  образования рассматриваемых карбонатов из оксидов?

Тема: Коллигативные свойства разбавленных растворов

Вопросы:

Почему свойства раствора отличаются от свойств его компонентов?

Какие физико-химические свойства разбавленных растворов неэлектролитов вы знаете?

Осмоз. Осмотическое давление.

Закон Вант-Гоффа.

Определение осмотического давления раствора.

Что называют давлением насыщенного пара?

Почему давление пара над раствором меньше, чем над чистым растворителем?

Что называют относительным понижением давления пара растворителем?

Закон Рауля.

Что называют температурой кипения жидкости? Как температура кипения раствора отличается от температуры кипения чистого растворителя?

Что называют температурой кристаллизации (отвердевания) жидкости? Как температура кристаллизации раствора отличается от температуры кристаллизации чистого растворителя?

Второй закон Рауля.

Чему пропорциональны  $\Delta t_{\text{кип}}$  и  $\Delta t_{\text{кр}}$ ? Как их определить?

Расчет молекулярной массы растворенного вещества.

Почему для растворов электролитов наблюдаются отклонения от законов Рауля и Вант-Гоффа?

Что показывает изотонический коэффициент? Физический смысл изотонического коэффициента.

Связь изотонического коэффициента со степенью диссоциации

Задачи:

Вычислить осмотическое давление раствора, содержащего 27 г глюкозы в 500 мл раствора при 297 К.

Давление пара воды при 20°C составляет 2338 Па. Вычислить сколько граммов сахара следует растворить в 720 г воды для получения раствора, давление пара которого на 18,7 Па меньше давления пара воды?

Вычислить процентное содержание сахара в растворе.

В 10 мл воды внесли 0,2 г белка цитохрома С, молярная масса которого составляет 12400 г/моль. Найти понижение температуры замерзания полученного раствора.

При растворении 0,2 г цитохрома С в воде общий объем раствора достиг 10 мл. Вычислить осмотическое давление полученного раствора, которое обнаружится при наличии мембраны, пропускающей молекулы воды, но не пропускающей молекул цитохрома.

Раствор сахара  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  оказывает при 27°C осмотическое давление, равное 156 кПа. Принимая плотность раствора равной единице, вычислить температуру его кристаллизации.

При какой температуре будет замерзать раствор, содержащий 30 % (мас.) этилового спирта?

Если растворить 25,5 г  $\text{BaCl}_2$  в 750 г воды, то получится раствор, кристаллизующийся при  $-0,756^\circ\text{C}$ .

Вычислить кажущуюся степень диссоциации соли в растворе.

Тема: Строение атома и периодическая система химических элементов

Вопросы:

Развитие представлений о строении атома.

Модель атома Бора. Её недостатки.

Уравнение де Бройля. Двойственная природа электрона.

Принцип неопределенности Гейзенберга.

Уравнение Шредингера.

Квантовые числа: главное, орбитальное, магнитное, спин.

Принципы заполнения электронных оболочек атома: принцип наименьшей энергии, принцип Паули, правило Хунда.

Периодическая система Д.И. Менделеева. Периоды, группы.

Радиусы, изменение по периодам и группам.

Потенциал ионизации, его изменение по периодам и группам.

Сродство к электрону, его изменение по периодам и группам.

Электроотрицательность, ее изменение по периодам и группам.

Задачи:

Записать полную, краткую электронные конфигурации, а также изобразить краткую электронную конфигурацию в графическом виде для следующих атомов и ионов: K, P, Ti, Mo, Cr<sup>3+</sup>, Se<sup>2-</sup>.

Электронная структура валентного энергетического уровня атома циркония (Zr) в основном состоянии имеет вид: 4d<sup>2</sup>5s<sup>2</sup>, 4d<sup>2</sup>5s<sup>3</sup>, 4d<sup>2</sup>5s<sup>1</sup>, 5s<sup>2</sup>5p<sup>2</sup>.

Конфигурация валентных электронов в атомах двух элементов выражается формулами:

а) 3s<sup>2</sup>3p<sup>2</sup> и 3d<sup>2</sup>4s<sup>2</sup>

б) 3d<sup>3</sup>4s<sup>2</sup> и 4s<sup>2</sup>4p<sup>4</sup>

В каких периодах и группах находятся эти элементы? Должны ли они отличаться по своим свойствам, имея одинаковое число валентных электронов?

Ионизационный потенциал для какого из двух элементов должен быть большей величиной, если электронная конфигурация их атомов выражается формулами:

а) 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>2</sup> и 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>5</sup>

б) 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>4</sup>4s<sup>1</sup> и 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>6</sup>3d<sup>1</sup>4s<sup>1</sup>

Тема: Химическая связь и строение вещества

Вопросы:

Метод валентных связей. Механизмы образования ковалентной связи.

Свойства ковалентной связи: насыщенность, направленность.

Полярность связи.

Теория гибридизации. Какие условия определяют возможность гибридизации атомных орбиталей?

Чем определяется геометрия молекулы в теории гибридизации?

Задачи:

Формула молекулы вещества, в которой реализуется только ковалентный полярный тип связи имеет вид: CO, CaO, O<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

Установите соответствие между формулой молекулы или иона и типом гибридизации валентных орбиталей центрального атома:

BrF<sub>3</sub> –; NH<sub>4</sub><sup>+</sup> –; SF<sub>6</sub> –

Варианты ответов: sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>, sp<sup>3</sup>d<sup>2</sup>, sp, sp<sup>3</sup>d.

Определите пространственную конфигурацию молекул: BeCl<sub>2</sub>, SnCl<sub>2</sub>, SiF<sub>4</sub>, NF<sub>3</sub>, PCl<sub>5</sub>, SF<sub>6</sub>, ClF<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>.

Укажите тип гибридизации.

Какую пространственную конфигурацию имеет нитрат-ион: плоскую треугольную, линейную, тетраэдрическую, октаэдрическую.

Какая из молекул CCl<sub>4</sub> или CHCl<sub>3</sub> имеет больший дипольный момент

Тема: Классы неорганических соединений

Вопросы:

Распределите предложенные соединения: Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, Ba(OH)<sub>2</sub>, K<sub>2</sub>S, KAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, AlOH(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, KHSO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, SbOCl по классам: кислоты, основания, соли. Приведите названия всех веществ.

Из предложенного перечня выпишите формулы кислотных, амфотерных и основных оксидов: SiO<sub>2</sub>, CrO<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO, BeO, CaO, CuO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO, Li<sub>2</sub>O, MgO, K<sub>2</sub>O, BaO, Na<sub>2</sub>O, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO, ZnO, CO, CO<sub>2</sub>.

Укажите формулу оксида, при растворении которого в воде образуется кислота общей формулы HЭО<sub>3</sub>: N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, SO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>.

Укажите формулы кислот, которые нельзя получить растворением оксидов соответствующих элементов в воде: H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>COOH, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.

Составить уравнения реакций взаимодействия серной кислоты с оксидами следующих металлов: бария, железа (III), меди, цинка, лития и магния.

Каким металлом можно восстановить медь из раствора сульфата меди (II): Fe, Na, Pt, Ag.

Осуществить превращения:

а) Al → Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> → AlCl<sub>3</sub> → Al(OH)<sub>3</sub> → Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



Рассчитайте массу оксида алюминия полученного при взаимодействии алюминия массой 135 г с кислородом объемом 112 л.

Какая соль образуется при взаимодействии 1 моль гидроксида кальция и 2 моль серной кислоты?

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Последовательно в схеме:

амфотерный оксид  $\rightarrow$  амфотерный гидроксид  $\rightarrow$  соль, располагаются:

1) BaO, Ba(OH)<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>; 3) CaO, Ca(OH)<sub>2</sub>, CaSO<sub>4</sub>;

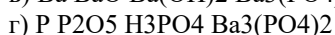
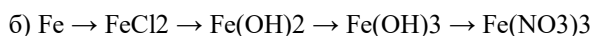
2) BeO, Be(OH)<sub>2</sub>, Be(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>; 4) SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>.

Написать уравнения и назвать соль – продукт взаимодействия:

а) CrO и Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> с растворами H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и NaOH;

б) Cu(OH)<sub>2</sub> с недостатком и избытком HNO<sub>3</sub>.

Осуществите цепочку превращений:



Темы: Металлы s-семейства. Строение, свойства, применение

Задания:

Составьте электронные схемы строения атомов IA подгруппы. Какой из элементов является более сильным восстановителем? Почему?

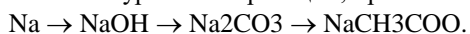
Чем объясняется меньшая химическая активность лития по сравнению с калием и натрием?

Написать уравнения взаимодействия с водой K<sub>2</sub>O и K<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

Чем различается взаимодействие с кислородом лития и натрия? Написать уравнения реакций.

Какую реакцию среды показывают растворы солей: KNO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>S, KCH<sub>3</sub>COO? Написать уравнения реакций гидролиза. Указать тип гидролиза.

Написать уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить переходы:



Написать электронные формулы атомов бериллия, магния и щелочноземельных металлов. Какую валентность могут проявлять атомы этих элементов в невозбужденном состоянии? Как должны меняться свойства гидроксидов элементов?

Почему горящий магниевый металл нельзя потушить водой? Написать уравнение реакции.

К раствору, содержащему соли кальция, бериллия и магния, добавили избыток раствора едкого натра.

Написать уравнения происходящих реакций. Какое вещество выпало в осадок? Какие ионы остались в растворе?

Какая соль – Be(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> или Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> при одинаковых условиях в большей степени подвергается гидролизу? Ответ обосновать. Написать уравнение гидролиза этой соли.

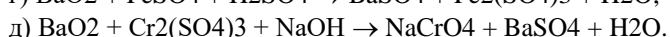
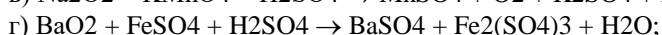
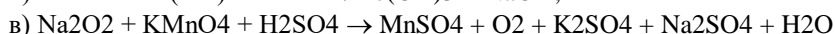
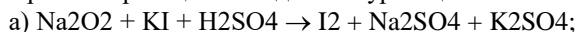
Объяснить, почему при пропускании диоксида углерода через раствор хлорида или нитрата кальция осадок карбоната кальция не выпадает, а при действии CO<sub>2</sub> ин известковую воду – выпадает.

В растворе находятся ионы Ca<sup>2+</sup> и Ba<sup>2+</sup>. Действием какого реактива можно осадить из раствора оба иона?

Написать уравнения реакций.

Дописать уравнения реакций. К какому классу химических соединений следует отнести пероксид бария на основании этих реакций?

Уравнять реакции методом полуреакций:



Темы: Металлы p-семейства. Строение, свойства, применение

Задания:

Написать электронные формулы атомов алюминия, германия, фосфора, селена, йода.

За счет перекрывания каких орбиталей образуется связь в молекуле BC<sub>13</sub>? Какова пространственная конфигурация этой молекулы?

Написать уравнения реакций взаимодействия алюминия:

а) с разбавленными серной и азотной кислотами;

б) с концентрированными серной и азотной кислотами;

в) с водным раствором едкого натра.

Почему алюминий растворяется в водном растворе карбоната натрия? Написать уравнение реакции. При действии избытка гидроксида калия и гидроксида аммония на раствор  $Al_2(SO_4)_3$  выпавший вначале осадок сохраняется только в одном случае. Указать, в каком именно. Написать уравнения реакций. Объяснить образование тройной связи в молекуле CO.

Молекулы какого вещества и какие ионы находятся в водном растворе диоксида углерода? Написать схему равновесия в растворе. Как изменится концентрация  $CO_2$  при добавлении в раствор щелочи? Больше или меньше 7 значение pH в растворе карбонатов щелочных металлов? Ответ обосновать. Действием какого реактива можно одновременно обнаружить ионы  $CO_3^{2-}$  и  $SiO_3^{2-}$  в растворе, содержащем карбонат и силикат натрия?

Написать уравнения реакций, указывающих на амфотерные свойства гидроксида олова (II) и гидроксида германия (II).

Учитывая относительную электроотрицательность атомов фтора, хлора, натрия и азота, указать смещение электронных пар и соответственно степень окисления каждого элемента в молекулах  $NF_3$ ,  $NCI_3$ ,  $Na_3N$ . Как будут идти реакции взаимодействия указанных нитридов с водой? Написать уравнения. Действием каких веществ на азот, соль аммония, азотную кислоту, нитрид алюминия можно получить аммиак? Написать уравнения реакций.

Написать уравнения реакций термического разложения нитрита, нитрата и карбоната аммония. Написать уравнения реакций взаимодействия:

а) концентрированной азотной кислоты с серебром, с фосфором;  
 б) разбавленной азотной кислоты с медью, с магнием.

Написать уравнения реакций термического разложения нитратов натрия, меди и ртути (II).

В какой степени окисления сера может быть только окислителем, только восстановителем. Написать соответствующие электронные формулы. В какой степени окисления сера может быть окислителем и восстановителем?

Как изменяются потенциал ионизации и сродство к электрону в ряду S – Se – Te – Po? Чем это объясняется? За счет каких электронных орбиталей осуществляется связь в молекуле  $H_2S$ ?

Написать уравнение ступенчатой диссоциации сероводородной кислоты. Как будут смещаться равновесия при прибавлении HCl,  $Pb(NO_3)_2$ , щелочи?

Какие вещества будут получаться при взаимодействии FeS с соляной кислотой и с концентрированной азотной кислотой? Написать уравнения.

Изобразить графическую формулу тиосульфата натрия, указать степень окисления серы в этом соединении.

Как изменяется энергия ионизации и сродство к электрону в ряду Cl – Br – I – At. Чем это объясняется? Как изменяется прочность химической связи в ряду HF – HCl – HBr – HI? Чем это объясняется? Какой из галогенидов является наиболее сильным восстановителем? Какой – наиболее слабым?

Какие орбитали атомов хлора и иода используются при образовании связи в молекулах  $Cl_2O_7$  и  $I_2O_5$ ?

Написать формулы оксидов хлора в степени окисления хлора +1, +3, +5, +7 и соответствующих им кислот. Дать названия кислот и указать, как изменяется их сила.

Темы: Металлы d-семейства. Строение, свойства, применение

Задания:

Указать различия в строении атомов титана и германия. Как это влияет на характер их оксидов и гидроксидов?

Какой из двух гидроксидов проявляет более основные свойства:  $Ti(OH)_4$  или  $Zr(OH)_4$ ;  $Ti(OH)_4$  или  $Ti(OH)_3$ ?

Написать формулы оксидов ванадия и указать, как изменяется их химический характер при переходе от низшей степени окисления к высшей.

Какой из оксидов имеет более кислотный характер:  $V_2O_5$  или  $Nb_2O_5$ ;  $V_2O_5$  или  $As_2O_5$ ?

Написать электронные конфигурации атомов хрома и молибдена. Дать объяснения.

Объяснить близость атомных радиусов молибдена и вольфрама и некоторое их отличие от атомного радиуса хрома.

Какие степени окисления характерны для хрома, молибдена и вольфрама. Привести примеры соединений.

Написать уравнения реакций, которые характеризуют кислотно-основные свойства оксидов  $Cr_2O_3$ ,  $CrO_3$ ,  $MoO_3$ ,  $WO_3$ .

Написать уравнения реакций взаимодействия гидроксида хрома (III) с раствором серной кислоты, с раствором едкого калия.

Написать формулы возможных оксидов марганца и соответствующих им гидроксидов. Указать их свойства: кислотные, основные, амфотерные.

Написать электронные формулы Mn(IV), Mn(VII), Re(III), Re(VII). Какой из атомов в указанной степени окисления является наиболее сильным окислителем? Какой наиболее сильным восстановителем?

В каких кислотах растворяется марганец. Написать уравнения реакций.

Какой из ионов –  $Fe^{2+}$ ,  $Co^{2+}$  или  $Ni^{2+}$  – обладает более сильными восстановительными свойствами?

Написать уравнения реакций взаимодействия железа с:

а) разбавленной и концентрированной хлороводородной кислотой;



б) разбавленной и концентрированной серной кислотой;

в) разбавленной азотной кислотой.

Написать электронные формулы атомов цинка и кадмия. Какой из этих элементов обладает более выраженными металлическими свойствами?

Написать уравнения реакций растворения цинка в кислотах:

а) хлороводородной;

б) разбавленной и концентрированной серной;

в) разбавленной и концентрированной азотной;

г) в щелочи.

Какой из оксидов  $Zn(OH)_2$  или  $Cd(OH)_2$  должен проявлять более основные свойства? Почему?

Написать уравнения реакции растворения ртути в концентрированной азотной кислоте: в избытке, в недостатке.

Укажите положение меди и серебра в периодической системе элементов и напишите электронные формулы их атомов. Почему восстановительные свойства меди и серебра выражены слабее, чем у щелочных металлов?

Написать уравнения реакций взаимодействия меди с кислотами:

а) разбавленной хлороводородной;

б) разбавленной азотной;

в) концентрированной азотной;

г) разбавленной серной;

Темы: Комплексные соединения

Задания:

Определить координационное число и заряд иона-комплексообразователя в соединении  $[Pt(NH_3)_2Cl_2]$ .

Определить степень окисления, координационное число комплексообразователя и тип комплекса в следующих комплексных соединениях. Привести их названия.

а)  $K[AuBr_4]$

б)  $K_2[Cd(CN)_4]$

в)  $Ca[CrF_6]$

г)  $Na_3[Ag(S_2O_3)_2]$

д)  $K[PtNH_3Cl_5]$

е)  $H[Co(H_2O)_2(CN)_4]$

ж)  $[Pt(NH_3)_5Cl]Cl_3$

з)  $Na_2[FeNO(CN)_5]$

и)  $K[Cr(SO_4)_2]$

Написать координационные формулы и названия следующих комплексных соединений:  $CrCl_3 \cdot 6H_2O$ ,  $3KCN \cdot Cr(CN)_3$ ,  $2KF \cdot WF_6$ .

Какой комплексный ион прочнее:

а)  $[Zn(NH_3)_4]^{2+}$  или  $[Cd(NH_3)_4]^{2+}$

б)  $[Co(NH_3)_4]^{2+}$  или  $[Co(NH_3)_6]^{3+}$

Написать реакцию взаимодействия меди с раствором аммиака

Написать уравнения реакций, протекающих при добавлении к раствору, содержащему ионы  $Zn^{2+}$  и  $Cd^{2+}$  избытка раствора аммиака.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАДАНИЯ

Перечень тем

Задание: Выполнить лабораторную работу, указанную преподавателем, с соблюдением техники лабораторных работ и норм техники безопасности, обосновать закономерности протекающих процессов, провести необходимые расчеты, в отчете отразить ответы на вопросы, технику безопасности при работе в лаборатории.

Темы:

Мытье химической посуды

Скорость химических реакций. Химическое равновесие

Приготовление растворов с заданной концентрацией

Электролитическая диссоциация. pH растворов

Гидролиз солей

Окислительно-восстановительные реакции

Щелочные и щелочно-земельные металлы

p-элементы

d-элементы

## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Перечень заданий /вопросов

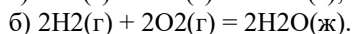
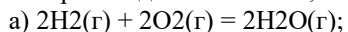
## Примерные варианты контрольных работ

### Контрольная работа № 1

Химическая термодинамика, кинетика, равновесие

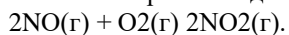
Вычислить тепловой эффект реакции  $4\text{CO}(\text{г}) + 2\text{SO}_2(\text{г}) = \text{S}_2(\text{г}) + 4\text{CO}_2(\text{г})$ , используя справочные данные.

Не производя вычислений, определите знак изменения энтропии в следующих реакциях:



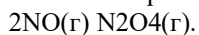
В каждом случае дайте обоснование ответа.

Записать выражения для скоростей прямой и обратной реакций



Как изменится скорость прямой реакции при увеличении концентрации кислорода в 2 раза?

Записать выражение закона действующих масс для системы:



В каком направлении сместится равновесие реакции при увеличении давления? Ответ поясните.

Вычислить константу равновесия системы  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$ , если в состоянии равновесия концентрации веществ составили  $[\text{NH}_3] = 0,4$  моль/л;  $[\text{N}_2] = 0,03$  моль/л;  $[\text{H}_2] = 0,1$  моль/л. Указать, как повлияет на

состояние равновесия повышение давления в системе и увеличение температуры, если  $\Delta H_{298}(\text{р}) = -92,38$  кДж.

### Контрольная работа № 2

Строение атома. Химическая связь

Для атома Zr и иона  $\text{Mg}^{2+}$  приведите: принадлежность к периоду, группе, подгруппе, семейству; полную и краткую электронные конфигурации; укажите валентные орбитали; распределение электронов по этим орбиталиям в графическом виде.

Каким набором квантовых чисел характеризуются орбитали 2s, 3p, 4d?

Для молекулы  $\text{PF}_5$ , укажите по методу ВС тип гибридизации, координационное число и геометрическую конфигурацию.

### Контрольная работа № 3

Растворы

Чему равны молярные доли растворенного вещества и растворителя в 1л 2 моль/л раствора NaOH ( $\rho = 1,07$  г/мл)?

При какой температуре будет замерзать водный раствор этилового спирта  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , если массовая доля его равна 25 %?

Найти степень диссоциации, концентрацию ионов водорода и pH для раствора  $\text{CH}_3\text{COOH}$  с концентрацией 0,1 моль/л.

Написать молекулярное, полное и краткое ионные уравнения гидролиза солей: а)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ ; б)  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ .

Указать реакцию среды в водных растворах этих солей.

## ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ

Перечень заданий /вопросов

Основные понятия химии. Моль - единица количества вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Молярная масса.

Закон постоянства состава. Закон простых кратных отношений.

Газовые законы. Понятие идеального газа. Закон Авогадро. Число Авогадро.

Закон Бойля-Мариотта. Закон Гей-Люссака. Закон Шарля. Уравнение объединенного газового закона.

Классификация сложных веществ по составу. Бинарные соединения. Оксиды, пероксиды, гидриды, карбиды, халькогениды, галогениды. Номенклатура бинарных соединений.

Основания. Одно- и многоосновные основания. Номенклатура оснований. Кислоты бескислородные и кислородсодержащие. Одно- и многоосновные кислоты. Номенклатура кислот. Соли: средние, кислые, основные. Номенклатура солей.

Основные понятия и определения химической термодинамики. Система. Типы систем. Термодинамические параметры.

Закон сохранения энергии. Внутренняя энергия системы и ее изменение при химических превращениях.

Теплота и работа.

Первый закон термодинамики. Энтальпия образования химических соединений. Стандартное состояние.

Стандартные энтальпии образования. Экзотермические и эндотермические реакции. Закон Гесса.

Применение закона Гесса к расчету тепловых эффектов химических реакций. Следствия, вытекающие из закона Гесса. Расчет теплового эффекта реакции по энтальпиям образования исходных веществ и продуктов реакции.

Энтропия. Свободная энергия Гиббса. Направление химических процессов.

Скорость химической реакции. Истинная и средняя скорость. Основной закон химической кинетики.

Факторы, влияющие на скорость химической реакции.

Химическое равновесие. Константа химического равновесия.

Факторы, влияющие на химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье.  
Растворы. Истинные и коллоидные растворы. Классификация дисперсных систем. Коллоиды в природе. Типы растворов.  
Способы выражения состава раствора. Концентрация: молярная, моляльная, массовая. Доля растворенного вещества: массовая, молярная.  
Осмоз. Осмотическое давление. Осмос в природе.  
Понижение давления насыщенного пара растворителя в присутствии в нем растворенного нелетучего вещества. Закон Рауля.  
Понижение температуры кристаллизации растворителя. Криоскопическая константа, ее физический смысл.  
Повышение температуры кипения растворов. Эбуллиоскопическая константа, ее физический смысл.  
Растворы электролитов. Слабые и сильные электролиты. Закон разбавления Оствальда. Отклонения свойств растворов электролитов от уравнения Вант-Гоффа и закона Рауля. Изотонический коэффициент.  
Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидроксильный показатель.  
Гидролиз солей. Степень и константа гидролиза.  
Труднорастворимые электролиты. Произведение растворимости. Условия выпадения и растворения осадков.  
Модели строения атома. Модель Бора. Двойственная природа электрона. Принцип неопределенности.  
Понятие о квантовых числах. S, p, d, f-орбитали.  
Порядок заполнения электронами атомных орбиталей. Принцип минимума энергии. Принцип Паули.  
Правило Хунда.  
Периодический закон. Структура периодической системы. Группы и подгруппы. Периоды.  
Энергия ионизации. Сродство к электрону. Электроотрицательность атома. Атомные и ионные радиусы.  
Периодический характер изменения свойств химических элементов.

Типы задач, включенные в экзаменационные билеты

Задачи на основные законы химии (расчет по стехиометрии, газовые законы).

Написание электронных формул элементов Периодической системы.

Задачи на приготовление растворов (с использованием понятий процентной, молярной и нормальной концентраций).

Задачи на вычисление тепловых эффектов реакций.

Задачи по кинетике реакций, связанные с использованием закона действия масс, правила Вант - Гоффа.

Задачи по равновесию реакций (определение констант равновесия, расчет равновесных концентраций).

Смещение равновесия. Принцип Ле-Шателье.

Написание реакций гидролиза и определение среды раствора.

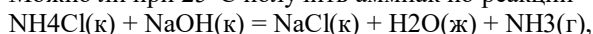
Уровнять методом полуреакций окислительно-восстановительную реакцию.

Пример экзаменационного билета

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

Основные понятия химии. Моль – единица количества вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Молярная масса.

Можно ли при 25°C получить аммиак по реакции



если  $\Delta G_{298}(\text{NH}_4\text{Cl}(\text{к})) = -203,2$  кДж/моль;  $\Delta G_{298}(\text{NaOH}(\text{к})) = -380,7$  кДж/моль;  $\Delta G_{298}(\text{NaCl}(\text{к})) = -384,0$  кДж/моль;  $\Delta G_{298}(\text{H}_2\text{O}(\text{ж})) = -237,24$  кДж/моль;  $\Delta G_{298}(\text{NH}_3(\text{г})) = -16,71$  кДж/моль.

Растворимость  $\text{CaCrO}_4$  равна  $7,1 \cdot 10^{-4}$  моль/л. Вычислить ПР соли.

Написать уравнения гидролиза  $\text{CuCl}_2$  в молекулярном, полном и сокращенном ионном видах. Указать реакцию среды.

Записать принадлежность к периоду, группе, семейству атома N, полную и краткую электронные формулы; указать валентные электроны и изобразить их графически.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций на экзамене: Для допуска к экзамену необходимо показать прочные умения и навыки решения типовых практических задач, выполнение лабораторных работ. В экзаменационный билет включен один теоретический вопрос и три практические задачи, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в письменной форме. На ответ студенту отводится 60 минут. За ответ студент может получить максимально 100 баллов. Перевод баллов в оценку: 85 – 100 баллов – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», 0 – 49 баллов – «неудовлетворительно».

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе ответа на вопросы практических заданий:

Практические задания являются средством контроля формирования компетенций в процессе освоения дисциплины. Практические задания выполняются в период подготовки к семинарским занятиям, преподаватель на практическом занятии выдает задания, в зависимости от объема задания определяется время его выполнения. Студент самостоятельно выполняет задание, по усмотрению преподавателя возможно выполнение заданий в малых группах. Оценивание выполнения практических заданий приведено в п.2.

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе решения контрольных работ:

Контрольные работы проводятся в письменном виде в часы занятий. На выполнение контрольной работы отводится 1 академический час. Индивидуальное задание на контрольную работу выдается обучающемуся в твердой копии.

Критерии оценивания контрольной работы приведены в п.2.

Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций на лабораторных занятиях:

Цель лабораторного занятия – осуществление связи практического и теоретического обучения студентов.

Преподаватель в начале занятия обозначает цель лабораторной работы и задание, которое необходимо выполнить студентам. Студентам необходимо обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на содержание темы занятия.

По результатам выполнения лабораторной работы обучающийся оформляет отчет и отвечает на предложенные преподавателем контрольные вопросы (2 – 3 вопроса) устно или в письменном виде в конце отчета. Оценивание выполнения лабораторных заданий приведено в п.2.

С целью создания оптимальных условий при выполнении лабораторных работ, группа может быть поделена на подгруппы.

Общий порядок проведения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определены в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет».

## Приложения

Приложение 1.  [ФОС общая и неорг. химия\(33.05.01 2022\).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	В.В. Денисов, В.М. Таланов, И.А. Денисова, Т.И. Дровозова	Общая и неорганическая химия : учебное пособие	Ростов-н/Д : Феникс, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271598">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271598</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	сост.: В. А. Новоженев	Лабораторный практикум по неорганической химии : учеб. пособие	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2012	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/75">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/75</a>

Л2.2	Э. Т. Оганесян, В. А. Попков, Л. И. Щербакова, А. К. Брель ; под ред. Э. Т. Оганесяна	Общая и неорганическая химия : учебник для вузов	М. : Издательство Юрайт, 2018	www.biblio-online.ru/book/23B227C4-E87E-4CA6-BCF5-A5279E2D91D7.
------	---	--	-------------------------------	---

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Общая и неорганическая химия копия 1	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3570">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3570</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно)  
 Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно)  
 Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses>), (бессрочно)  
 7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt>), (бессрочно)  
 Adobe Reader  
 ([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно)  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<http://astalinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно)  
 Libre Office (<http://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно)  
 Веб-браузер Chromium (<http://www.chromium.org/Home>), (бессрочно)  
 Антивирус Касперский (<http://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024)  
 Архиватор ARK (<http://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно)  
 Okular (<http://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно)  
 Редактор изображений Gimp (<http://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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),	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	проведения практик	
101К	лаборатория неорганической химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторные мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доски меловые 1шт.; шкаф для хранения посуды и реактивов (3 шт.); сейф для хранения реактивов; весы ВЛТЭ 500; весы ВЛР-200; весы ВЛКТ-500; вытяжной шкаф; сушильный шкаф; микроскоп МБС-10; сушилка лабораторная; электрическая плитка; таблица Д.И. Менделеева. дистиллятор, штативы для пробирок, набор лабораторной посуды, набор реактивов, спиртовки, держатели для пробирок
106аК	учебная аудитория кафедры физической и неорганической химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1шт.; шкаф с учебно-наглядными пособиями - 2 шт.; доска маркерная - 1 шт.; проектор: марка Optoma - 1 единица; стационарный экран; модели кристаллических структур; набор моделей атомов со стержнями для составления моделей молекул, деревянные модели кристаллов; дифрактограммы веществ; таблицы Гиллера; числовые ключи Ханавая; алфавитный указатель; рентгеновская картотека JCPDS.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины. Дисциплина включает несколько видов занятий, которые в совокупности обеспечивают её усвоение, это: лекции, лабораторные, самостоятельная работа.

Во время лекций студент получает систематизированные знания. Изучая и прорабатывая материал лекций, студент должен повторить законспектированный материал и дополнить его по теме литературными данными, используя список предложенных в РПД источников.

Цель практических занятий, проводимых по дисциплине - углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения материала, а также совершенствование практических навыков по дисциплине.

Необходимо ознакомиться с заданием к практическому занятию; определить примерный объем работы по подготовке к ним; выделить вопросы, упражнения и задачи, ответы на которые или выполнение и решение без предварительной подготовки не представляются возможными.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно – методической, а также научной литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

При ответах на вопросы и выполнении заданий необходимо внимательно прочитать текст и попытаться дать аргументированное объяснение с обязательной ссылкой. Порядок ответов может быть различным: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы, либо дается развернутая аргументация принятого решения, на основании которой предлагается ответ. Возможны и несколько вариантов ответов.

При подготовке к занятиям обучаемые могут пользоваться техническими средствами обучения и дидактическими материалами (схемами и др.), которыми располагает учебное заведение. Эти же средства могут быть использованы и на занятиях для лучшего закрепления учебного материала или подтверждения правильности ответов на поставленные вопросы.

Лабораторные занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, через формирование практических навыков. В ходе занятий предусматривается проверка освоенности материала курса и компетенции в виде защиты лабораторной работы.

Для лабораторных занятий необходимо иметь: белый халат, рабочую тетрадь, ручку. Начинается лабораторная работа с указания даты, номера и темы занятия. Далее идет систематическая часть, которая постепенно заполняется в процессе занятия.

При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, проработать соответствующие разделы практикума (печатные или электронные) продумать ответы на контрольные вопросы.

Важным элементом обучения студента является самостоятельная работа. Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. При самостоятельном изучении теоретической темы студент, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы или выполнить задания, предложенные преподавателем.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению изучения дисциплины в форме зачета экзамена. Преподаватель может досрочно освободить от промежуточной аттестации студента с выставлением автоматической оценки за проявленное усердие при освоении дисциплины.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Органическая химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 86  
самостоятельная работа 130

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	36	36	36	36
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	130	130	130	130
Итого	216	216	216	216



Программу составил(и):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н., Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Органическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	изучение классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений; изучение строения, физических и химических свойств основных классов органических соединений; изучение закономерностей и условий протекания важнейших реакций органических соединений; овладение основными экспериментальными навыками органического синтеза, выделения, очистки и идентификации органических веществ химическими и физикохимическими методами исследования.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.04.01

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

ОПК-1	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	основные понятия и теоретические основы органической химии; особенности строения и реакционной способности основных классов органических соединений; механизмы, закономерности и условия протекания важнейших реакций органических соединений; основные методы органического синтеза;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	классифицировать органические соединения; составлять названия органических соединений по рациональной и систематической номенклатуре; составлять структурные формулы органических соединений по их названиям; качественно охарактеризовывать распределение электронной плотности в молекуле органического соединения; прогнозировать физические, химические и спектральные свойства органических соединений; описывать механизмы основных типов химических превращений с участием органических соединений; планировать синтез функциональных производных основных классов органических соединений.

3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	составления названий органических соединений; составления структурных формул органических соединений, схем и механизмов органических реакций; прогнозирования физических и химических свойств органических соединений; очистки органических веществ методами кристаллизации, перегонки и экстракции; определения физических констант органического вещества - плотности, показателя преломления, температур плавления и кипения; планирования и проведения органического синтеза; идентификации органических соединений посредством элементного, функционального и спектрального анализов.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы органической химии</b>						
1.1.	Классификация, номенклатура органических соединений: ИЮПАК, заместительная, радикально-функциональная, МНН	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.2.	Изомерия и стереоизомерия органических молекул. Роль стереохимического строения в проявлении фармакологического действия	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.3.	Химические связи и взаимное влияние атомов в органических соединениях	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.4.	Классификация химических реакций и реакционно способных частиц в органической химии	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.5.	Кислотность и основность органических соединений	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.6.	Теоретические основы органической химии	Сам. работа	3	16	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
1.7.	Взаимное влияние атомов в молекулах: индуктивный, мезомерный эффект, эффект сверхсопряжения. Влияние строения органических соединений на кислотно-основные свойства и реакционную способность	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
1.8.	Техника безопасности работы в лаборатории	Лабораторные	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3,	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	органической химии.				ОПК-1.4	
1.9.	Основные методы и приемы работы в лаборатории. Перекристаллизация.	Лабораторные	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
1.10.	Элементный анализ органических веществ	Лабораторные	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
<b>Раздел 2. Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения углеводов</b>						
2.1.	Насыщенные углеводороды. Особенности строения. Химические свойства. Способы получения	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
2.2.	Ненасыщенные углеводороды. Особенности строения. Химические свойства. Способы получения	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
2.3.	Ароматические углеводороды. Особенности строения. Химические свойства. Способы получения	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
2.4.	Насыщенные углеводороды. Номенклатура, физические и химические свойства, различие в реакционной способности.	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
2.5.	Ненасыщенные углеводороды. Номенклатура, физические и химические свойства, различие в реакционной способности.	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
2.6.	Ароматические углеводороды. Номенклатура, физические и химические свойства, различие в реакционной способности. Правило ароматичности.	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
2.7.	Физические и химические свойства, способы получения алканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, моно- и полиядерных	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	ароматических углеводов					
2.8.	Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения алканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, моно- и полиядерных ароматических углеводов. Одельные представители классов углеводов и их применение в фармации.	Сам. работа	3	16	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
<b>Раздел 3. Монофункциональные производные углеводов</b>						
3.1.	Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения галогенопроизводных углеводов, металлоорганических соединений.	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.2.	Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения гидроксипроизводных углеводов, простых эфиров, окисей	Лекции	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.3.	Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения галогенопроизводных углеводов, металлоорганических соединений.	Практические	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.4.	Номенклатура, строение, физические и химические свойства, способы получения гидроксипроизводных углеводов, простых эфиров, окисей	Практические	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.5.	Физические и химические свойства, способы получения галогенопроизводных углеводов, гидроксипроизводных углеводов, простых эфиров, окисей	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.6.	Номенклатура, строение,	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1,	Л1.1, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	физические и химические свойства, способы получения галогенопроизводных углеводов, металлоорганических соединений, гидроксипроизводных углеводов, простых эфиров, окисей. Отдельные представители в фармации.				ОПК-1.3, ОПК-1.4	ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.7.	Альдегиды, кетоны, хиноны: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
3.8.	Альдегиды, кетоны, хиноны: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
3.9.	Физические и химические свойства альдегидов, кетонов, хинонов. Способы получения	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
3.10.	Альдегиды, кетоны, хиноны: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения, применение отдельных представителей в фармации	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.11.	Карбоновые кислоты и их производные: номенклатура, строение, физические и химические свойства	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
3.12.	Физические и химические свойства карбоновых кислот и их производных. Способы получения	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.13.	Карбоновые кислоты и их производные: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.14.	Карбоновые кислоты и их производные: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения. Применение в фармации отдельных представителей	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.15.	Органические соединения азота. Сероорганические соединения	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
3.16.	Серосодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
3.17.	Серосодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения: номенклатура, строение, физические и химические свойства. Способы получения	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
<b>Раздел 4. Полифункциональные органические соединения</b>						
4.1.	Оксо-, гидроксикарбоновые кислоты. Углеводы: моно-, олиго- и полисахариды	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
4.2.	Аминокислоты. Пептиды. Белки.	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
4.3.	Оксо-, гидроксикарбоновые кислоты. Углеводы: моно-, олиго- и полисахариды	Практические	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л2.1, Л1.3, Л2.2
4.4.	Аминокислоты. Пептиды. Белки.	Практические	3	1	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
4.5.	Оксо-, гидроксикарбоновые кислоты. Углеводы: моно-, олиго- и полисахариды	Лабораторные	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
4.6.	Амины, аминокислоты, белки.	Лабораторные	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
4.7.	Идентификация аминокислот методом бумажной хроматографии	Лабораторные	3	4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
4.8.	Полифункциональные органические соединения и их значение в фармации	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3
<b>Раздел 5. Гетероциклические соединения</b>						
5.1.	Классификация, номенклатура гетероциклических соединений. Строение и общая характеристика реакционной способности	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, Л3.1, Л1.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.2.	Гетероциклические соединения.	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
5.3.	Гетероциклические соединения в фармации	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
<b>Раздел 6. Низкомолекулярные природные соединения и методы исследования органических веществ</b>						
6.1.	Липиды. Изопреноиды. Алкалоиды	Лекции	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
6.2.	Низкомолекулярные природные соединения	Практические	3	2	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
6.3.	Идентификация органических соединений	Лабораторные	3	6	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3
6.4.	Низкомолекулярные природные соединения и методы исследования органических веществ	Сам. работа	3	14	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4	Л1.1, Л1.2, ЛЗ.1, Л1.3

## 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 по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ»  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3483>

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

##### 1. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ИЗУЧАЕТ

1) свойства органических элементов 2) реакции в живых организмах 3) способы переработки нефтепродуктов 4) свойства углеводов и их производных

Правильный ответ: 4

##### 2. УГЛЕВОДОРОД, В КОТОРОМ ВСЕ АТОМЫ УГЛЕРОДА ИМЕЮТ $sp^3$ - ГИБРИДИЗАЦИЮ

1) изобутан 2) бутadiен-1,3 3) пропин 4) бензол

Правильный ответ: 1

##### 3. ЧАСТИЦА С НЕСПАРЕННЫМ ЭЛЕКТРОНОМ ИЛИ СВОБОДНОЙ ВАЛЕНТНОСТЬЮ НАЗЫВАЕТСЯ

1) нуклеофил 2) электрофил 3) свободный радикал 4) заместитель

Правильный ответ: 3

##### 4. ОСНОВНОЙ ТИП РЕАКЦИЙ ДЛЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ

1) SR – радикальное замещение 2) AE – электрофильное присоединение 3) E – отщепление 4) SN – нуклеофильное замещение

Правильный ответ: 1

##### 5. НЕПОСРЕДСТВЕННО НЕ СВЯЗАНЫ ВЗАИМОПРЕВРАЩЕНИЯМИ КЛАССЫ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

1) алкадиены ↔ алкены ↔ алканы ↔ галогенопроизводные

2) спирты ↔ альдегиды ↔ карбоновые кислоты ↔ сложные эфиры

3) карбоновые кислоты ↔ спирты ↔ алкины ↔ арены

4) алкины ↔ алкены ↔ спирты ↔ галогенопроизводные



Правильный ответ 3

6. Установите правильную последовательность: ЧТОБЫ НАЗВАТЬ ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ПО СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ, НЕОБХОДИМО:

- 1) назвать старшую функциональную группу
- 2) перечислить заместители в алфавитном порядке
- 3) пронумеровать атомы углерода главной цепи
- 4) определить заместители и их названия
- 5) определить старшую функциональную группу
- 6) указать длину и насыщенность главной цепи
- 7) выбрать родоначальную структуру

Правильный ответ 7, 5, 3, 4, 2, 6, 1

7. НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА, ГЛАВНАЯ ЦЕПЬ КОТОРОГО СОСТОИТ ИЗ ЧЕТЫРЕХ АТОМОВ УГЛЕРОДА, СОДЕРЖИТ АЛЬДЕГИДНУЮ ГРУППУ И ОДНУ ДВОЙНУЮ СВЯЗЬ, А ТАК ЖЕ ДВА МЕТИЛЬНЫХ РАДИКАЛА

- 1) 3,3-диметилбутен-2-аль 2) 2,4-диметилбутен-3-аль 3) 2,2-диметилбутен-2-аль 4) 2,3-диметилбутен-3-аль

Правильный ответ 4

8. ИЗОМЕРАМИ ПЕНТАНОЛА-2 ЯВЛЯЮТСЯ ОБА ВЕЩЕСТВА ГРУППЫ

- 1) диэтиловый эфир; циклопентанол 2) пентен-2-аль; 2-метилбутанол-1, 3) 2-метилбутанол-2; изопропилэтиловый эфир 4) метилпропиловый эфир; пентанол-1

Правильный ответ 3

9. ПОЛОЖЕНИЕ, НЕ ОТНОСЯЩЕЕСЯ К ТЕОРИИ А.М. БУТЛЕРОВА

- 1) все вещества имеют постоянный качественный и количественный состав 2) свойства вещества (химические и физические) зависят от его строения 3) атомы и группы атомов в молекуле взаимно влияют друг на друга 4) зная свойства вещества, можно установить его строение, и наоборот

Правильный ответ 1

10. ФИЗИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО НЕ ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ЦИКЛОАЛКАНОВ

- 1) хорошая растворимость в воде 2) специфический запах 3) плотность меньше, чем у воды 4)  $t$  кипения и  $t$  плавления повышаются с увеличением углеродного скелета

Правильный ответ 1

11. ОТЛИЧИТЬ БУТАН ОТ БУТЕНА МОЖНО

- 1) по запаху 2) пронаблюдать за пламенем при горении 3) пропустить оба вещества через бромную воду 4) пропустить через вещества хлор при освещении

Правильный ответ 3.

12. ВОЗМОЖНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕАКЦИЙ ОТЩЕПЛЕНИЯ

- 1) этилен  $\rightarrow$  этин  $\rightarrow$  бензол
- 2) бутен-2  $\rightarrow$  бутан  $\rightarrow$  бутадиен-1,3
- 3) гептан  $\rightarrow$  метилциклогексан  $\rightarrow$  толуол
- 4) 2-метил-2-хлорпропан  $\rightarrow$  2-метилпропен  $\rightarrow$  2-метилпропин

Правильный ответ 1

13. ГОМОЛОГАМИ АЦЕТИЛЕНА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ВЕЩЕСТВА В РЯДУ

- 1) 3-метилбутин-1; 3-метил-3-этилпентин-1; 3-этилпентен-2
- 2) пропин; 2-метилбутадиен-1,3; 2,4-диметилгексен-2
- 3) 4-метилгексин-2; пентен-2; 2-метилгексадиен-1,4
- 4) бутин-2; 3,4-диэтилгексин-1; 3-метилпентин-1

Правильный ответ 4

14. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ АРОМАТИЧНОСТИ (несколько правильных ответов)

- 1) плоский замкнутый цикл 2) наличие функциональной группы, связанной с циклом 3) все атомы цикла находятся в состоянии  $sp^2$  гибридизации 4) наличие в цикле одного гетероатома (N, O, S...) 5) единая система электронов цикла 6) характерный запах 7) число электронов сопряжения =  $4n + 2$ , где  $n = 1, 2, 3...$

Правильный ответ 1, 3, 5, 7

15. КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТЫ (несколько правильных ответов)

- 1) желтое окрашивание метилоранжа 2) белый осадок с бромной водой 3) обесцвечивание бромной воды 4) красное окрашивание лакмуса 5) «серебряного зеркала» 6) коптящее пламя

Правильный ответ 4, 5

16. АМФОТЕРНОСТЬ АМИНОКИСЛОТ ПРОЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬЮ РЕАГИРОВАТЬ С

- 1) кислотами и солями 2) кислотами и основаниями 3) кислотами и водой 4) основаниями и спиртами

Правильный ответ 2

17. НЕЗАМЕНИМЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ АМИНОКИСЛОТЫ В РЯДУ

- 1) аспарагиновая кислота, аланин, цистеин 2) аланин, серин, цистеин 3) лизин, триптофан, валин 4) глицин, фенилаланин, треонин

Правильный ответ 3

18. ФАКТОР, ВЫЗЫВАЮЩИЙ НЕОБРАТИМОЕ ОСАЖДЕНИЕ (ДЕНАТУРАЦИЮ) БЕЛКА

1) насыщенный раствор NaCl 2) 0,9% раствор NaCl 3) температура 37°С 4) раствор CuSO<sub>4</sub>

Правильный ответ 3

19. ВОЗМОЖНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕАКЦИЙ ОТЦЕПЛЕНИЯ

1) 1,6-дихлоргексан → циклогексан → циклогексен 2) 2-хлорпропан → пропен → пропан 3) пентан → бутан → бутен 4) этан → хлорэтан → этилен

Правильный ответ 4

20. ПРИ ГОРЕНИИ 1 Моля ЭТОГО ПРЕДЕЛЬНОГО УГЛЕВОДОРОДА ВЫДЕЛЯЕТСЯ 4 Моля УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И 5 Моля ВОДЫ

1) 2,2-диметилбутан 2) метилциклобутан 3) 1,1-диметилциклопропан 4) 2-метилпропан

Правильный ответ 4

21. ОТЛИЧИТЬ БУТАН ОТ БУТЕНА МОЖНО

1) по запаху 2) пронаблюдать за пламенем при горении 3) пропустить оба вещества через бромную воду 4) пропустить через вещества хлор при освещении

Правильный ответ 3

22. ОТЛИЧИТЬ ЦИКЛОГЕКСАН ОТ БЕНЗОЛА МОЖНО

1) пропустить оба вещества через бромную воду 2) пронаблюдать за пламенем при горении 3) пропустить через вещества хлор при освещении 4) по запаху

Правильный ответ 2

23. ФИЗИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО НЕ ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ВСЕХ АЛКАНОВ

1)  $t$  кипения и  $t$  плавления повышаются с увеличением углеродного скелета 2) плотность меньше, чем у воды 3) специфический запах 4) хорошая растворимость в воде

Правильный ответ 4

24. Установите соответствие:

ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА-

1) бытовой сжиженный газ 2) растворитель многих органических веществ 3) анестезирующее в хирургии 4) главная составная часть бензина средство

ПРЕДЕЛЬНЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ И ГАЛОГЕНОПРОИЗВОДНЫЕ

А. тетрахлорметан Б. циклобутан В. изооктан Г. пропан Д. пентан Е. циклопропан Ж. дихлоргексан

Правильный ответ: 1Г, 2Ж, 3А, 4В

25. . СХОДНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭТИЛЕНА И АЦЕТИЛЕНА

1) легко кипящие жидкости с резким запахом, хорошо растворяются в воде; 2) бесцветные газы, не растворяются в воде,  $t_{кип}$  этилена >  $t_{кип}$  ацетилена 3) бесцветные газы, не растворяются в воде,  $t_{кип}$  этилена <  $t_{кип}$  ацетилена 4) маслянистые густые жидкости, не растворяются в воде

Правильный ответ 3

26. ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОПЕНА С БРОМОВОДОРОДОМ

1)  $CH_2Br-CHBr-CH_3$  2)  $CH_3-CHBr-CH_3$  3)  $CH_2Br-CH_2-CH_2Br$  4)  $CH_3-CH_2-CH_2Br$

Правильный ответ 2

27. КАЧЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ, ХАРАКТЕРНАЯ ДЛЯ ВСЕХ АЛКЕНОВ, АЛКИНОВ И АЛКАДИЕНОВ

1) образование белого осадка с  $[Ag(NH_3)_2]OH$  2) обесцвечивание раствора йода 3) «медного зеркала» 4) горение

Правильный ответ 2.

28. Установите соответствие:

ЗНАЧЕНИЕ 1) синтез полипропилена 2) синтез каучука 3) синтез термо- и кислотоустойчивого полимера тефлона 4) получение полиэтилена 5) сжигание и образование высокотемпературного пламени для автогенной сварки металлов

ВЕЩЕСТВО А. бутен-2 Б. этен В. ацетилен Г. дивинил Д. хлористый винил Е. тетрафторэтилен Ж. пропен З. пропилен

Правильный ответ 1Ж, 2Г, 3Е, 4Б, 5В

29. ХАРАКТЕРНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО СТИРОЛА, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ОТЛИЧИТЬ ЕГО ОТ ДРУГИХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗОЛА

1) бесцветная легкая жидкость 3) нерастворим в воде 2) огнеопасен 4) специфический запах

Правильный ответ 4.

30. ГЛИЦЕРИН ОТ ПРОПАНОЛА МОЖНО ОТЛИЧИТЬ ПРИ ПОМОЩИ РЕАКТИВА

1)  $Br_2$ (водн) 2)  $H_2CN$  3)  $Cu(OH)_2$  4)  $FeCl_3$

Правильный ответ 3.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. ПРИВЕДИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ ХИМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ АТОМАМИ УГЛЕРОДА И ГАЛОГЕНА В МОЛЕКУЛАХ ГАЛОГЕНОПРОИЗВОДНЫХ

Правильный ответ: ковалентные, полярные, одинарные

2. АЛИЦИКЛИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ, В МОЛЕКУЛАХ КОТОРЫХ АТОМЫ УГЛЕРОДА СВЯЗАНЫ ТОЛЬКО ОДИНАРНЫМИ  $\sigma$ -СВЯЗЯМИ НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_, ИХ ОБЩАЯ ФОРМУЛА

Правильный ответ Алканы,  $C_nH_{2n+1}$

3. УКАЖИТЕ ТИПЫ РЕАКЦИЙ В ЦЕПИ ПРЕВРАЩЕНИЙ ВЕЩЕСТВ

Циклопентан → 2-метилциклобутан → 2-метилбутан → 2-метил-2хлорбутан → 2-метилбутен-2

Правильный ответ: изомеризация, восстановление, радикальное замещение (SR), отщепления (E)

4. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩИЕ В МОЛЕКУЛЕ ГИДРОКСИЛЬНУЮ ГРУППУ, СВЯЗАННУЮ НЕПОСРЕДСТВЕННО С БЕНЗОЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ НАЗЫВАЮТСЯ

Правильный ответ Фенол

5. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, В МОЛЕКУЛАХ КОТОРЫХ ДВА УГЛЕВОДОРОДНЫХ РАДИКАЛА СВЯЗАНЫ МЕЖДУ СОБОЙ АТОМОМ КИСЛОРОДА НАЗЫВАЮТСЯ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Простой эфир

6. ПРОИЗВОДНЫЕ УГЛЕВОДОРОДОВ, СОДЕРЖАЩИЕ В МОЛЕКУЛЕ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ГРУППУ  $>C=O$  НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ СОЕДИНЕНИЯМИ И ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА КЛАССЫ \_\_\_\_\_ И \_\_\_\_\_

Правильный ответ Карбонилсодержащие соединения, класс альдегидов и класс кетонов.

7. РАСПОЛОЖИТЕ КИСЛОТЫ В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ КИСЛОТНЫХ СВОЙСТВ 1) соляная 2) масляная 3) стеариновая 4) уксусная

Правильный ответ Стеариновая, масляная, уксусная, соляная

8. ГИДРОКСИЛ, ПО КОТОРОМУ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К  $\alpha$ - И  $\beta$ -АНОМЕРНЫМ ЦИКЛИЧЕСКИМ ФОРМАМ, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Гликозидный гидроксил

9. УГЛЕВОДЫ, КОТОРЫЕ ПРИ ГИДРОЛИЗЕ ОБРАЗУЮТ БОЛЕЕ 10 МОНОСАХАРИДНЫХ ОСТАТКОВ, НАЗЫВАЮТСЯ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Олигосахариды и /или полисахариды

10. ОТЛИЧИТЬ ГЛЮКОЗУ ОТ АЦЕТАЛЬДЕГИДА МОЖНО ПО РЕАКЦИИ \_\_\_\_\_

Правильный ответ С гидроксидом меди в щелочной среде без нагревания глюкоза образует синий раствор (реакция характерная для гликолей); ацетальдегид не участвует в данной реакции без нагревания.

11. ПРОИЗВОДНЫЕ АММИАКА, В МОЛЕКУЛЕ КОТОРОГО ОДИН АТОМ ВОДОРОДА ЗАМЕЩЕН НА УГЛЕВОДОРОДНЫЙ РАДИКАЛ, НАЗЫВАЮТСЯ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Первичными аминами

12. РАСПОЛОЖИТЕ АМИНЫ ПО ВОЗРАСТАНИЮ ОСНОВНЫХ СВОЙСТВ

1) аммиак 2) фениламин 3) диметиламин 4) пропиламин

Правильный ответ Фениламин, аммиак, пропиламин, диметиламин

13. НАЗВАНИЕ ТРЕТИЧНОГО АМИНА, ИЗОМЕРНОГО БУТИЛАМИНУ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Диметил-этиламин (N,N-диметиламиноэтан)

14. НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, СОСТОЯЩИЕ ИЗ ДВУХ И БОЛЕЕ АМИНОКИСЛОТНЫХ ОСТАТКОВ, СОЕДИНЕННЫХ АМИДНЫМИ СВЯЗЯМИ, НАЗЫВАЮТСЯ

Правильный ответ Пептиды (ди-, три –или полипептиды)

15. ГЕТЕРОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩИЕ АМИНО- И КАРБОКСИЛЬНУЮ ГРУППЫ, НАЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_

Правильный ответ Аминокислоты



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
<p>Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета.</p> <p>Обучающиеся, выполнившие в срок задания текущего контроля (в соответствии с технологической картой) и набравшие не менее 60 баллов, получают зачет автоматически.</p> <p>Для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости, организуется зачет в форме письменного опроса по всему изученному курсу.</p> <p>Контрольно-измерительный материал для письменного опроса формируется из заданий открытого типа текущего контроля, размещенных в Контрольных вопросах и заданиях для проведения текущей аттестации по дисциплины, а также заданий текущего контроля в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в письменном опросе для промежуточной аттестации - 5.</p>
<b>Приложения</b>
<p>Приложение 1.  <a href="#">ФОС Органическая химия.docx</a></p> <p>Приложение 2.  <a href="#">Методические рекомендации для студентов.doc</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	Н. Л. Нам	ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ : Учебник	М. : Издательство Юрайт, 2016	<a href="https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-390875">https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-390875</a>
Л1.2	/ Н. Л. Нам	ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ И СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ: Учебное пособие	М. : Издательство Юрайт, 2015	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/ECEA3C8C-D46F-4783-A771-1EE2B6BED26C">http://www.biblio-online.ru/book/ECEA3C8C-D46F-4783-A771-1EE2B6BED26C</a>
Л1.3	Травень В.Ф., Щекотихин А.Е.	Практикум по органической химии: учебное пособие: Учебные пособия	Издательство "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/94137">https://e.lanbook.com/book/94137</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Б. Д. Березин, Д. Б. Березин	Органическая химия : учебное пособие для бакалавров часть 1	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-421515">https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-421515</a>
Л2.2	Б. Д. Березин, Д. Б. Березин	Органическая химия: учебное пособие для бакалавров часть 2	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-421516">https://urait.ru/book/orgnicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-421516</a>

6.1.3. Дополнительные источники				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
ЛЗ.1	сост.: Н. Г. Базарнова, И. Б. Катраков, В. И. Маркин ; под ред. Н. Г. Базарновой	Практикум по органической химии : малый лабораторный практикум : [учеб. пособие]	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/195">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/195</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Органическая химия (Фармация)		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3483">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3483</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
MS Office PowerPoint Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
<p>1 Электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ, <a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a></p> <p>2 Российская государственная библиотека (РГБ), <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a></p> <p>3 Библиотека естественных наук (БЕН), <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a></p> <p>4 Государственная научно-техническая библиотека (ГПНТБ), <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a></p> <p>5 Библиотека Академии наук (БАН), <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a></p> <p>6 Российская национальная библиотека (РНБ), <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a></p> <p>7 Научная электронная библиотека РФФИ, <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a></p> <p>8 Электронная библиотека на сервере химфака МГУ, <a href="http://www.chem.msu.ru">http://www.chem.msu.ru</a></p> <p>9 Библиотека МГУ, <a href="http://www.lib.msu.ru">http://www.lib.msu.ru</a></p> <p>10 Библиотека химической литературы, <a href="http://www.kge.msu.ru">http://www.kge.msu.ru</a></p> <p>11 Журналы издательства Springer, <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a></p> <p>12 Журналы издательства Nature Publishing Group, <a href="http://www.nature.com/nchem/index.html">http://www.nature.com/nchem/index.html</a></p> <p>13 Архив журнала Cambridge University Press, <a href="http://journals.cambridge.org">http://journals.cambridge.org</a></p> <p>14 Ресурсы издательства Taylor&amp;Francis, <a href="http://www.tandfonline.com">http://www.tandfonline.com</a></p> <p>15 Электронные справочники и энциклопедии издательства Springer, <a href="http://www.springerlink.com/reference-works/">http://www.springerlink.com/reference-works/</a></p> <p>16 Журналы Оксфордского университета, <a href="http://www.oxfordjournals.org">http://www.oxfordjournals.org</a></p> <p>17 База данных спектров органических соединений «Spectral Database for Organic Compounds, SDBS», National Institute of Advanced Science and Technology (AIST), Japan – <a href="http://www.aist.go.jp">http://www.aist.go.jp</a>. URL: <a href="http://riodb01.ibase.aist.go.jp/sdbs/cgi-bin/direct_frame_top.cgi">http://riodb01.ibase.aist.go.jp/sdbs/cgi-bin/direct_frame_top.cgi</a></p> <p>18 Специальная база данных поиска по химической формуле «Search for Species Data by Chemical Formula», The National Institute of Standards and Technology (NIST), USA – <a href="http://webbook.nist.gov">http://webbook.nist.gov</a>. URL: <a href="http://webbook.nist.gov/chemistry/form-ser.html">http://webbook.nist.gov/chemistry/form-ser.html</a></p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	работ), проведения практик	
011К	лаборатория высокомолекулярных веществ; лаборатория методики преподавания химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторные столы, стулья на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя сушильный шкаф; раковина; дистиллятор; оборудование; инструмент и приспособления; принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы термостат; вискозимитр с (d=0,56 мм); весы аналитические Pioneer; весовой стол; весы технические; сушильный шкаф ES- 4610, плитки электрические; мешалки верхнеприводные и магнитные; водоструйные насосы; термометры ртутные; термостат; штативы; песочные и водяные бани; спиртовые горелки; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации для обучающихся размещены в приложении

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Физическая и коллоидная химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра физической и неорганической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	4
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	66		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	21,5			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	6	6	6	6
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*кандидат химических наук, доцент, Стась Ирина Евгеньевна*

Рецензент(ы):  
*кандидат химических наук, доцент, Ильина Елена Георгиевна*

Рабочая программа дисциплины  
**Физическая и коллоидная химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра физической и неорганической химии**

Протокол от 30.06.2022 г. № 9  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*доктор физ.-мат.наук, профессор, Безносюк С.А.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра физической и неорганической химии**

Протокол от 30.06.2022 г. № 9  
Заведующий кафедрой *доктор физ.-мат.наук, профессор, Безносюк С.А.*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Приобретение знаний и навыков в области физической и коллоидной химии для использования в профессиональной деятельности
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.04.01

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

<b>ОПК-1</b>	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы термодинамики</b>						
1.1.	Предмет физической	Лекции	4	1		Л1.1, Л2.1,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	<p>химии. Место физической химии в ряду естественных наук. Основные понятия термодинамики: система, типы систем (изолированные, открытые, закрытые), термодинамическое состояние, термодинамический процесс, типы процессов. Первый закон термодинамики – формулировки и аналитическое выражение. Внутренняя энергия как функция состояния. Работа расширения идеального газа в основных термодинамических процессах. Термохимия. Тепловые эффекты химических процессов. Теплоты образования и сгорания веществ; теплота растворения. Закон Гесса и его следствия.</p>					ЛЗ.1
1.2.	<p>Предмет физической химии. Место физической химии в ряду естественных наук. Основные понятия термодинамики: система, типы систем (изолированные, открытые, закрытые), термодинамическое состояние, термодинамический процесс, типы процессов. Первый закон термодинамики – формулировки и аналитическое выражение. Внутренняя энергия как функция состояния. Работа расширения идеального газа в основных термодинамических процессах. Термохимия. Тепловые эффекты химических процессов. Теплоты образования и сгорания веществ; теплота растворения. Закон Гесса и его следствия. Закон Кирхгофа</p>	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
1.3.	Подготовка к семинару по теме «Первый закон	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	термодинамики. Вычисление работы и теплоты при различных процессах. Термохимия: законы Гесса и Кирхгофа.»					
1.4.	Первый закон термодинамики. Вычисление работы и теплоты при различных процессах. Термохимия: законы Гесса и Кирхгофа	Практические	4	1		Л1.1, Л3.1
1.5.	Второй закон термодинамики, его формулировки. Энтропия как функция состояния. Изменение энтропии как критерий направленности самопроизвольного процесса в изолированных системах. Термодинамические потенциалы: свободная энергия Гиббса, свободная энергия Гельмгольца. Изменение термодинамических потенциалов как критерий направленности процесса в закрытых системах. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Константа равновесия и способы ее выражения. Применение закона действующих масс к гетерогенным системам. Смещение равновесия при изменении концентрации, давления и температуры. Принцип Ле Шателье-Брауна. Уравнение изобары и изохоры химической реакции	Лекции	4	1		Л1.1, Л2.1
1.6.	Второй закон термодинамики, его формулировки. Энтропия как функция состояния. Изменение энтропии как критерий направленности самопроизвольного процесса в изолированных системах. Термодинамические потенциалы: свободная энергия Гиббса, свободная энергия Гельмгольца. Изменение	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	термодинамических потенциалов как критерий направленности процесса в закрытых системах. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Константа равновесия и способы ее выражения. Применение закона действующих масс к гетерогенным системам. Смещение равновесия при изменении концентрации, давления и температуры. Принцип Ле Шателье-Брауна. Уравнение изобары и изохоры химической реакции					
1.7.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Определение теплоты растворения неорганических солей»	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1
1.8.	Определение теплоты растворения неорганических солей	Лабораторные	4	4		Л1.1, Л3.1
1.9.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Определение теплоты растворения неорганических солей»	Сам. работа	4	2		Л3.1
1.10.	Подготовка к семинару по теме «Второй закон термодинамики. Вычисление энтропии. Термодинамические потенциалы	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
1.11.	Второй закон термодинамики. Вычисление энтропии. Термодинамические потенциалы»	Практические	4	1		Л1.1, Л2.1
1.12.	Подготовка к семинару по теме «Химическое равновесие: вычисление константы равновесия, выхода реакции; уравнение изотермы и изобары реакции»	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1
1.13.	Химическое равновесие: вычисление константы равновесия, выхода реакции; уравнение изотермы и изобары реакции	Практические	4	1		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 2. Термодинамическая теория растворов</b>						
2.1.	<p>Определение понятия «раствор». Способы выражения концентрации растворов. Природа процесса растворения, процессы сольватации и гидратации. Образование растворов; растворимость. Растворимость газов в жидкостях. Закон Генри – Дальтона. 1-й закон Рауля. Положительные и отрицательные отклонения от закона Рауля. Идеальные и неидеальные растворы. Состав и давление насыщенного пара над раствором. Понижение температуры замерзания и повышение температуры кипения растворов нелетучих веществ (2-й закон Рауля). Осмотическое давление растворов. Принцип Вант-Гоффа. Изотонические, гипотонические и гипертонические растворы</p>	Лекции	4	1		Л1.1, Л2.1
2.2.	<p>Определение понятия «раствор». Способы выражения концентрации растворов. Природа процесса растворения, процессы сольватации и гидратации. Образование растворов; растворимость. Растворимость газов в жидкостях. Закон Генри – Дальтона. 1-й закон Рауля. Положительные и отрицательные отклонения от закона Рауля. Идеальные и неидеальные растворы. Состав и давление насыщенного пара над раствором. Понижение температуры замерзания и повышение температуры кипения растворов нелетучих веществ (2-й закон Рауля). Осмотическое давление растворов. Принцип Вант-Гоффа. Изотонические, гипотонические и гипертонические растворы.</p>	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.3.	Подготовка к семинару по теме «Термодинамические свойства растворов»	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1
2.4.	Термодинамические свойства растворов	Практические	4	2		Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Химическая кинетика и катализ</b>						
3.1.	Скорость химической реакции. Основной постулат химической кинетики. Константа скорости химической реакции. Кинетическое уравнение. Молекулярность и порядок реакции. Односторонние реакции нулевого, первого и второго порядков. Период полупревращения. Методы определения порядка реакции. Элементарные моно-, би- и тримолекулярные реакции	Лекции	4	1		Л1.1, Л2.1
3.2.	Скорость химической реакции. Основной постулат химической кинетики. Константа скорости химической реакции. Кинетическое уравнение. Молекулярность и порядок реакции. Односторонние реакции нулевого, первого и второго порядков. Период полупревращения. Методы определения порядка реакции. Элементарные моно-, би- и тримолекулярные реакции	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
3.3.	Подготовка к семинару по теме «Понятия химической кинетики. Определение порядка и константы скорости реакции. Влияние температуры на скорость химических реакций»	Сам. работа	4	2		Л1.1
3.4.	Понятия химической кинетики. Определение порядка и константы скорости реакции. Влияние температуры на скорость химических реакций	Практические	4	1		Л1.1, Л2.1, Л3.1
3.5.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Определение константы скорости и энергии	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л3.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	активации реакции омыления ацетоуксусного эфира»					
3.6.	Определение константы скорости и энергии активации реакции омыления ацетоуксусного эфира	Лабораторные	4	4		Л3.1
3.7.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Определение константы скорости и энергии активации реакции омыления ацетоуксусного эфира»	Сам. работа	4	2		Л3.1
3.8.	Понятие катализа и катализатора. Классификация каталитических процессов. Механизм гомогенного и гетерогенного катализа. Ферментативный катализ	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1
3.9.	Понятие катализа и катализатора. Классификация каталитических процессов. Механизм гомогенного и гетерогенного катализа. Ферментативный катализ	Сам. работа	4	1		Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 4. Электрохимия</b>						
4.1.	Электролиты. Гипотеза Аррениуса и современная теория электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Равновесие в растворах электролитов. Константа диссоциации слабых электролитов. Закон разведения Оствальда. Изотонический коэффициент Вант-Гоффа и степень диссоциации. Основные положения теории сильных электролитов. Возникновение потенциала на границе электрод-раствор. Двойной электрический слой, его строение. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Стандартные электродные потенциалы.	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Гальванический элемент. Электродвижущая сила гальванического элемента. Электроды сравнения и определение электродных потенциалов. Индикаторные электроды; потенциометрическое определение pH растворов					
4.2.	Электролиты. Гипотеза Аррениуса и современная теория электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Равновесие в растворах электролитов. Константа диссоциации слабых электролитов. Закон разведения Оствальда. Изотонический коэффициент Вант-Гоффа и степень диссоциации. Основные положения теории сильных электролитов. Возникновение потенциала на границе электрод-раствор. Двойной электрический слой, его строение. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Стандартные электродные потенциалы. Гальванический элемент. Электродвижущая сила гальванического элемента. Электроды сравнения и определение электродных потенциалов. Индикаторные электроды; потенциометрическое определение pH растворов	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
4.3.	Подготовка к семинару по теме «Электродные процессы и электродвижущие силы гальванических элементов»	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1, Л3.1
4.4.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Определение стандартного потенциала ферри – ферро электрода.»	Сам. работа	4	1		Л1.1, Л2.1
4.5.	Определение стандартного потенциала ферри – ферро электрода	Лабораторные	4	4		Л3.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.6.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Определение стандартного потенциала ферри – ферро электрода.»	Сам. работа	4	1		ЛЗ.1
<b>Раздел 5. Введение. Основные признаки коллоидного состояния. Классификация дисперсных систем.</b>						
5.1.	Основные понятия коллоидной химии, объекты и цели изучения. Взаимосвязь коллоидной химии с другими химическими дисциплинами, с физикой, биологией, геологией, медициной. Классификация дисперсных систем Способы получения и очистки дисперсных систем	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1
5.2.	Основные понятия коллоидной химии, объекты и цели изучения. Взаимосвязь коллоидной химии с другими химическими дисциплинами, с физикой, биологией, геологией, медициной. Классификация дисперсных систем Способы получения и очистки дисперсных систем	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
5.3.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Получение коллоидных растворов. Диализ. Коагуляция»	Сам. работа	4	1		ЛЗ.1
5.4.	Получение коллоидных растворов. Диализ. Коагуляция	Лабораторные	4	4		ЛЗ.1
5.5.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Получение коллоидных растворов. Диализ. Коагуляция»	Сам. работа	4	1		ЛЗ.1
<b>Раздел 6. Термодинамика поверхностных явлений</b>						
6.1.	Поверхностное натяжение, силовая и энергетическая трактовки Адсорбция на поверхности раздела фаз. Термодинамика процесса адсорбции. Уравнение адсорбции Гиббса. Органические поверхностно-активные вещества (ПАВ).	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Зависимость поверхностного натяжения от концентрации ПАВ. Уравнение Шишковского. Поверхностная активность. Адсорбция ПАВ из растворов на поверхности твердых тел. Правило уравнивания полярностей Ребиндера					
6.2.	Поверхностное натяжение, силовая и энергетическая трактовки Адсорбция на поверхности раздела фаз. Термодинамика процесса адсорбции. Уравнение адсорбции Гиббса. Органические поверхностно-активные вещества (ПАВ). Зависимость поверхностного натяжения от концентрации ПАВ. Уравнение Шишковского. Поверхностная активность. Адсорбция ПАВ из растворов на поверхности твердых тел. Правило уравнивания полярностей Ребиндера	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
6.3.	Подготовка к семинару по теме «Поверхностные явления»	Сам. работа	4	2		Л1.1, Л2.1
6.4.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Отработка методики определения поверхностного натяжения»	Сам. работа	4	1		Л3.1
6.5.	Отработка методики определения поверхностного натяжения	Лабораторные	4	2		Л3.1
6.6.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Отработка методики определения поверхностного натяжения»	Сам. работа	4	1		Л3.1
6.7.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Изучение адсорбции уксусной кислоты на поверхности активированного угля»	Сам. работа	4	1		Л3.1
6.8.	Изучение адсорбции уксусной кислоты на поверхности активированного угля	Лабораторные	4	2		Л3.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
6.9.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Изучение адсорбции уксусной кислоты на поверхности активированного угля»	Сам. работа	4	1		Л3.1
<b>Раздел 7. Электроповерхностные явления</b>						
7.1.	Двойной электрический слой (ДЭС). Причины образования ДЭС. Электроповерхностные явления в дисперсных системах. Электрокинетические явления: электрофорез, электроосмос, потенциалы течения и оседания. Электрокинетический потенциал; граница скольжения. Методы определения электрокинетического потенциала. Практические приложения электрокинетических явлений. Строение мицеллы гидрофобного золя	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1
7.2.	Двойной электрический слой (ДЭС). Причины образования ДЭС. Электроповерхностные явления в дисперсных системах. Электрокинетические явления: электрофорез, электроосмос, потенциалы течения и оседания. Электрокинетический потенциал; граница скольжения. Методы определения электрокинетического потенциала. Практические приложения электрокинетических явлений. Строение мицеллы гидрофобного золя	Сам. работа	4	4		Л1.1, Л2.1
7.3.	Подготовка к лабораторной работе по теме «Электрофорез золя гидроксида железа»	Сам. работа	4	1		Л1.1, Л2.1
7.4.	Электрофорез золя гидроксида железа	Лабораторные	4	2		

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.5.	Оформление отчета по лабораторной работе по теме «Электрофорез золя гидроксида железа»	Сам. работа	4	1		ЛЗ.1
<b>Раздел 8. Устойчивость дисперсных систем. Коагуляция гидрофобных зелей</b>						
8.1.	Устойчивость дисперсных систем, ее виды. Факторы агрегативной устойчивости. Коагуляция зелей электролитами. Порог коагуляции, зависимость критической концентрации электролита от размера и заряда коагулирующего иона (правило Шульце-Гарди)	Сам. работа	4	1		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 по разделам, темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ"  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1255>

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1:** Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам, темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ"  
<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1255>

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Термодинамическая система называется открытой, если она:  
 а) обменивается с окружающей средой веществом и энергией; б) обменивается с окружающей средой энергией и работой; в) не обменивается с окружающей средой веществом и энергией.

Ответ: а

2. Работа является:

а) неупорядоченной формой передачи энергии; б) упорядоченной формой передачи энергии.

Ответ: б

3. Условием равновесия в закрытой системе при  $P, T = \text{const}$  является:

а)  $\Delta G < 0$ ; б)  $\Delta G > 0$ ; в)  $\Delta G = 0$ ; г)  $dG < 0$ ; д)  $dG = 0$ .

Ответ: а

4. Константа равновесия химической реакции  $K_p = P_{CO_2}$  для реакций:

а)  $2 CO_2 \leftrightarrow O_2 + 2 CO$ ; б)  $MgCO_3(т) \leftrightarrow MgO(т) + CO_2(г)$ ;

Ответ: б

5. Отношение числа моль компонента к общему числу моль раствора называется:

а) массовой долей; б) молярной долей; в) молярной концентрацией; г) моляльностью.

Ответ: б

6. Правило Вант-Гоффа:

- а) при повышении температуры на каждые  $100^{\circ}\text{C}$  при постоянном давлении константа скорости химической реакции увеличивается в 2 – 4 раза;
- б) при повышении температуры на каждые  $10^{\circ}\text{C}$  при постоянном давлении константа скорости химической реакции увеличивается в 2 – 4 раза;
- в) при понижении температуры на каждые  $10^{\circ}\text{C}$  при постоянном давлении константа скорости химической реакции уменьшается в 2 – 4 раза;
- г) при понижении температуры на каждые  $10^{\circ}\text{C}$  при постоянном давлении константа скорости химической реакции увеличивается в 5 – 6 раз.

Ответ: б

7. Энергия активации химической реакции – это:

- а) минимальный избыток энергии, необходимый для активации молекул;
- б) энергия, затрачиваемая на превращение половины взятого вещества;
- в) энергия, необходимая для осуществления химической реакции;
- г) энергия, затрачиваемая на прекращение химической реакции.

Ответ: а

8. Какая из предложенных схем характеризует последовательную реакцию:

- а)  $A \rightarrow B$ ;
- б)  $A \leftrightarrow B$ .
- в)  $A \rightarrow B \rightarrow C$ ;

Ответ: в

9. Что является движущей силой в таком способе очистки дисперсных систем, как диализ?

- а) разность давлений;
- б) разность концентраций;
- в) разность температур;
- г) разность потенциалов.

Ответ: б

10. Что является причиной броуновского движения частиц?

- а) разность концентраций частиц в различных частях системы;
- б) тепловое движение частиц;
- в) тепловое движение молекул среды, в которой находятся частицы;
- г) механическое перемешивание.

Ответ: в

11. Для поверхностно-инактивных веществ величина адсорбции  $\Gamma$ , рассчитанная по уравнению Гиббса:

- а)  $\Gamma > 0$ ;
- б)  $\Gamma < 0$ ;
- в)  $\Gamma = 0$ .

Ответ: б

12. К какому из нижеперечисленных типов относится дисперсная система, содержащая частицы размером  $r = 700 \text{ нм}$ ?

- а) грубодисперсная;
- б) микрогетерогенная;
- в) ультрамикрогетерогенная;
- г) истинный раствор.

Ответ: б

13. К какому типу по агрегатному состоянию среды и фазы относят такую дисперсную систему, как эмульсия?

- а) ж/ж;
- б) т/ж;
- в) г/ж;
- г) т/г.

Ответ: а

14. Какая дисперсная система называется гидрофильной?

- а) термодинамически устойчивая, самопроизвольно образующаяся дисперсная система, в которой

- дисперсная фаза и дисперсионная среда хорошо взаимодействуют друг с другом;
- б) термодинамически неустойчивая, самопроизвольно не образующаяся дисперсная система, в которой дисперсная фаза и дисперсионная среда слабо взаимодействуют друг с другом;
- в) дисперсная система, в которой частицы дисперсной фазы не связаны друг с другом и способны свободно передвигаться друг относительно друга;
- г) дисперсная система, в которой частицы дисперсной фазы связаны друг с другом и не способны свободно передвигаться друг относительно друга.

Ответ: а

15. С увеличением концентрации растворенного вещества температура кристаллизации раствора:

- а) понижается;
- б) растёт пропорционально квадрату концентрации;
- в) не меняется.

Ответ: а

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

16. Кипение жидкости наступает, когда давление насыщенного пара над жидкостью:

Ответ: достигает атмосферного давления;

17. Химическая кинетика изучает:

Ответ: химический процесс, его механизм и закономерности протекания во времени;

18. Скорость химической реакции – это:

Ответ: изменение количества вещества в единицу времени в единице объема;

19. От каких факторов зависит константа скорости химической реакции?

Ответ: природы реагирующих веществ, температуры, при которой протекает реакция, присутствия катализатора

20. Чему равен порядок реакции  $A + 2B = 2C$ , если она протекает в одну стадию:

Ответ: 3

21. Осмос – это...

Ответ: Самопроизвольное проникновение молекул растворителя из раствора с меньшей концентрацией в раствор с большей концентрацией через полупроницаемую мембрану.

22. В каких пределах изменяется степень диссоциации электролита:

Ответ:  $0 < a < 1$ ;

23. Верно ли утверждение : "В предельно разбавленном растворе растворитель подчиняется законам идеальных растворов

Ответ: верно

24. Седиментация – это...

Ответ: Оседание частиц дисперсной фазы под действием силы тяжести.

25. Какая часть спектра видимого света рассеивается в максимальной степени?

Ответ: сине-фиолетовая.

26. Закончите формулировку правила Ребиндера: чем больше разность полярностей фаз, тем:

Ответ: больше поверхностное натяжение на их границе раздела.

27. Электрофорез – это...

Ответ: явление движения частиц дисперсной фазы в неподвижной дисперсионной среде при наложении разности потенциалов.

28. Седиментационная устойчивость – это...

Ответ: устойчивость золя к оседанию частиц.

29. Агрегативная устойчивость – это...

Ответ: устойчивость золя к укрупнению частиц.

30. Электроосмосом называется...

Ответ: явление движения дисперсионной среды в неподвижной дисперсной фазе при наложении разности потенциалов

31. Явление возникновения разности потенциалов при движении дисперсионной среды через пористую мембрану называется ...

Ответ: потенциалом течения.

32. Потенциал стандартного водородного электрода равен:

Ответ: 0 В.

30. ЭДС гальванического элемента равна:

Ответ: разности электродных потенциалов;

31. Порог коагуляции – это...

Ответ: минимальная концентрация электролита, при достижении которой начинается коагуляция

32. До какого значения снижается электрокинетический потенциал в момент начала коагуляции?

Ответ: 0,03 В;

33. Скорость коагуляции – это...

Ответ: минимальная концентрация электролита, при достижении которой начинается коагуляция;

34. Электростатический фактор устойчивости заключается в:

Ответ: уменьшении межфазного натяжения вследствие возникновения на поверхности частиц двойного электрического слоя;

35. Для сахарозы величина ее адсорбции на границе раздела раствор-воздух равна:

Ответ: 0

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

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

не предусмотрены

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса: 1 вопрос теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

### **ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

1. Первый закон термодинамики. Основные понятия. Температура. Внутренняя энергия, работа, теплота. Формулировка I закона термодинамики и применение его к различным процессам. Закон Гесса.
2. Что понимается под термодинамической системой? Дайте определение изолированной, закрытой и открытой термодинамических систем.
3. Что понимается под внутренней энергией системы, теплотой и работой? Являются ли они функциями состояния?
4. Какие формулировки первого начала термодинамики вам известны?
5. Что понимается под вечным двигателем первого рода?
6. Какие величины называются параметрами состояния? Перечислите основные параметры состояния.
7. Какие величины называются функциями состояния? Перечислите основные функции состояния, их свойства.
8. Вычисление работы в различных процессах (изохорном, изобарном, изотермическом, адиабатном).

9. Сформулируйте закон Гесса. При каких условиях он соблюдается? Термодинамическое обоснование закона Гесса.
10. Что такое стандартные теплоты образования, сгорания? Как вычислить тепловой эффект реакции по стандартным теплотам образования и сгорания? Чему равна теплота образования простого вещества? Как связаны между собой теплоты образования и разложения веществ?
11. Какова связь между изохорным и изобарным тепловыми эффектами химической реакции?
12. Электрокинетические свойства дисперсных систем. Коагуляция гидрофобных коллоидов
13. Строение мицеллы гидрофобного золя на примере золя PbS. Изоэлектрическое состояние.
14. Электрокинетические явления: электрофорез, электроосмос, потенциалы течения и оседания.
15. Электрокинетический потенциал, его вычисление из электрофоретических и электроосмотических данных.
16. Коагуляция гидрофобных золь электролитами, правила коагуляции.
17. Скорость коагуляции. Быстрая и медленная коагуляция. Теория быстрой коагуляции Смолуховского.

#### ВОПРОСЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ХАРАКТЕРА

1. Вычислить скорость электрофореза коллоидных частиц берлинской лазури в воде, если  $\zeta$ -потенциал равен 58 мВ,  $E=500$  В/м; вязкость среды  $\eta=1 \times 10^{-3}$  Па·с;  $\epsilon=81$ .
2. Вычислить  $\zeta$ -потенциал на границе кварц-водный раствор KCl, если в процессе электроосмоса получены следующие данные: сила тока  $I=2 \cdot 10^{-3}$  А, время переноса  $1 \cdot 10^{-8}$  м<sup>3</sup> раствора равно 11 с; удельная электропроводность среды  $\kappa=6,2 \cdot 10^{-2}$  Ом<sup>-1</sup>м<sup>-1</sup>;  $\eta=1 \times 10^{-3}$  Па·с;  $\epsilon=81$ .
3. Под каким давлением должен продавливаться раствор хлорида калия через керамическую диафрагму, чтобы потенциал течения  $U_{\text{теч}}$  составил  $4 \times 10^{-3}$  В;  $\zeta=30 \times 10^{-3}$  В;  $\kappa_{\text{в}}=1,3 \times 10^{-2}$  Ом<sup>-1</sup>м<sup>-1</sup>;  $\alpha=1,5$ ;  $\epsilon=81$ ;  $\eta=1 \times 10^{-3}$  Па·с.
4. Рассчитать потенциал седиментации частиц оксида алюминия в водном растворе хлорида калия по следующим данным:  $\varphi=0,1$ ;  $\epsilon=81$ ;  $\zeta=50 \times 10^{-3}$  В;  $\rho-\rho_0=3 \times 10^3$  кг/м<sup>3</sup>;  $\eta=1 \times 10^{-3}$  Па·с;  $\kappa_{\text{в}}=1 \times 10^{-2}$  Ом<sup>-1</sup>м<sup>-1</sup>.
5. Порог коагуляции гидрозоля металлического золота, вызываемой NaCl, равен 24 ммоль/л, а K<sub>2</sub>S<sub>0</sub>4 - 11,5 ммоль/л. Используя правила Шульце - Гарди и Дерягина - Ландау, определите знак заряда золя и рассчитайте порог коагуляции для, следующих электролитов; CaCl<sub>2</sub>, MgS<sub>0</sub>4, Al<sub>2</sub>(S<sub>0</sub>4)<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, Th(NO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:  
«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

#### Приложения

Приложение 1.  [ФОСФизкол.хим.\(33.05.01\)2022.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	Логинова О.Н.	Физическая и коллоидная химия:	Барнаул, Изд-во АлтГУ, 2011	
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Евстратова К.И.	Физическая и коллоидная химия:	Высшая школа, 1990	
6.1.3. Дополнительные источники				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес



Л3.1	Стась И.Е., Штоббе И.А.	Физическая и коллоидная химия:	Барнаул, изд-во АлтГУ, 2015	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Вопросы для самоподготовки по курсу "Коллоидная химия" : [метод. указания] / АлтГУ, Хим. фак., Каф. физ. и коллоидной химии ; [авт.-сост. И. Е. Стась, И. А. Штоббе]. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2014. - 29 с.	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/698">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/698</a>		
Э2	Коллоидная химия : учебное пособие / Н. Францева, Е. Романенко, Ю. Безгина, Е. Волосова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь : Параграф, 2012. - 52 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277427">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277427</a>		
Э3	Макаров, А.Г. Теоретические и практические основы физической химии : учебное пособие / А.Г. Макаров, М.О. Сагида, Д.А. Раздобреев ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 172 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364840">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364840</a>		
Э4	Зуев, А.Ю. Физическая химия. Практикум : учебное пособие / А.Ю. Зуев, В.А. Черепанов, Д.С. Цветков ; под ред. А.Ю. Зуева. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. - 124 с	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239716">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239716</a>		
Э5	Кукушкина, И.И. Коллоидная химия : учебное пособие / И.И. Кукушкина, А.Ю. Митрофанов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 216 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232755">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232755</a>		
Э6	ЭУМК "Физическая и коллоидная химия"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1255">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1255</a>		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно)</li> <li>• Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно)</li> <li>• Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a>), (бессрочно)</li> <li>• 7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>), (бессрочно)</li> <li>• Adobe Reader (<a href="http://www.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/ Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legan/servicetou/ Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно)</li> <li>• ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="http://astalinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">http://astalinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно)</li> <li>• Libre Office (<a href="http://ru.libreoffice.org/">http://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно)</li> <li>• Веб-браузер Chromium (<a href="http://www.chromium.org/Home">http://www.chromium.org/Home</a>), (бессрочно)</li> <li>• Антивирус Касперский (<a href="http://www.kaspersky.ru/">http://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024)</li> <li>• Архиватор ARK (<a href="http://apps.kde.org/ark/">http://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно)</li> <li>• Okular (<a href="http://okular.kde.org/ru/download/">http://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно)</li> </ul> <p>Редактор изображений Gimp(<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<p><a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека  <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук  <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека  <a href="http://ban.ru">http://ban.ru</a> БАН Библиотека Академии наук</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
108К	лаборатория физической химии; лаборатория общей химической технологии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1шт.; весы ВЛР-200; весы НВ-600-М; кондуктометр «Анион 7020»; вытяжной шкаф (4 шт.); магнитная мешалка (2 шт.); мешалка верхнеприводная; электрическая плитка ОКА-4 (6 шт.); иономер ЭВ-74 (3 шт.); прибор М 2015 (6 шт.); электролизер; рефрактометр универсальный; прибор М 2020; водяная баня; муфельная печь; сушильный шкаф ПЭ-4610; насос Камовского; вольтметр Щ 4313; калориметр; микрокомпрессор. термостат жидкостный ТЖ-ТС-01, набор лабораторной посуды, реактивы, штативы для пробирок и пипеток, штативы с лапками для бюреток
1076К	лаборатория коллоидной химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторная мебель на 12 посадочных мест; рабочее место преподавателя; шкаф для лабораторной посуды; стол весовой; весы ВЛТЭ-500; рН-метр А 4102; кондуктометр КП-150МИ; встряхиватель WU-4; вытяжной шкаф-4; фотоэлектрориметр КФК-2; мешалка верхнеприводная MR-25; электроплитка ОКА-4, ЭПШ-1; баня термостатирующая ТЖ-ТБ-01/12Ц; стабилизатор ТЕС-9; титратор фотоэлектрический Т-107 микроскоп МБС-10, набор лабораторной посуды, реактивы, штативы для пробирок и пипеток, штативы с лапками для бюреток
106аК	учебная аудитория кафедры физической и неорганической химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1шт.; шкаф с учебно-наглядными пособиями - 2 шт.; доска маркерная - 1 шт.; проектор: марка Optoma - 1 единица; стационарный экран; модели кристаллических структур; набор моделей атомов со стержнями для составления моделей молекул, деревянные модели кристаллов; дифрактограммы веществ; таблицы Гиллера; числовые ключи Ханавая; алфавитный указатель; рентгеновская картотека JCPDS.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Тематика, основное содержание лекций и семинарских занятий представлено в виде УМК. Содержание, формы контроля и материалы по самостоятельной работе представлены в УМК. Студенту, который изучает представленную дисциплину, для успешного изучения необходимо:

- посещать лекционные занятия с целью получения знаний по основным темам дисциплины «Физическая и коллоидная химия»;
- изучать терминологию, употребляемую лектором;
- осуществлять подготовку к семинарским занятиям, используя рекомендуемую в УМК литературу;
- для более глубокого освоения дисциплины необходимо уделять внимание изучению рекомендуемой

преподавателем дополнительной литературы по дисциплине.

### 3.1 Методические указания обучающимся при подготовке к лекциям

Работа с лекционным материалом включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделить поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Необходимо проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

Студенту рекомендовано уделять внимание самостоятельной подготовке по предмету, план самостоятельной подготовки, перечень заданий и вопросов представлен в УМК. Полное освоение дисциплины «Коллоидная химия» не представляется возможным без активной работы на практических занятиях, проявляющейся в ответах на вопросы, участие в деловых играх и тренингах, представлении творческих заданий и эссе.

Содержание предлагаемого УМК структурировано таким образом, что студент может оперативно найти необходимые методические указания и рекомендации.

Освоение учебного курса завершает выполнение контрольной работы в соответствии с требованиями и методическими рекомендациями кафедры, содержащимися в учебно-методическом комплексе. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплине.

Студент должен быть готовым к различным формам контроля по самостоятельной работе, изучив предложенные темы и вопросы. В процессе самостоятельной работы важное внимание отводится навыку и умению пользоваться справочными изданиями; конспектировать и реферировать специальную литературу и давать необходимый комментарий; суммировать и анализировать сведения из различных источников; владеть тестовыми технологиями.

### 3.2 Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

При подготовке к семинарским и практическим занятиям по дисциплине «Коллоидная химия» необходимо знать и выполнять следующие условия:

1. Семинарские и практические занятия проводятся согласно учебно-тематическому плану в виде собеседования и выполнения практических заданий.
2. Подготовка к семинарскому и практическому занятиям заключается в изучении литературы, которая обозначена в библиографическом списке, повторении некоторых вопросов других дисциплин (физики, химии, анатомии, физиологии, гигиены, географии, экономики, социологии, информатики, криминалистики, военных наук), изученных ранее и имеющих отношение к теме семинарского или практического занятия.
3. При проведении семинара или практического занятия студенты должны: ответить на вопросы, обозначенные в плане занятия, отработать практические навыки по применению средств индивидуальной защиты, оказанию первой медицинской помощи при травмах.
4. Работа студента на семинарском и практическом занятии оценивается по пятибалльной шкале.
5. При изучении дисциплины учитывается самостоятельная работа студента, предусмотренная учебным планом, которая должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и стимулировать на умение выполнять теоретические знания на практике.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Биология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	22,5			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.б.н., Доцент, Воронина И.Ю.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., Профессор, Филатова О.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Биология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 24.08.2021 г. № 1  
Срок действия программы: 2021-2022 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Мацюра Александр Владимирович*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 24.08.2021 г. № 1  
Заведующий кафедрой *Мацюра Александр Владимирович*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05
----------------------------

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	
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. Введение в биологию</b>						
1.1.		Лекции	2	2		
1.2.		Практические	2	2		
1.3.		Сам. работа	2	8		
<b>Раздел 2. Биология клетки</b>						
2.1.		Лекции	2	2		
2.2.		Практические	2	4		
2.3.		Сам. работа	2	10		
<b>Раздел 3. Ткаевый уровень организации живого</b>						
3.1.		Лекции	2	4		
3.2.		Практические	2	4		

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.3.		Сам. работа	2	10		
<b>Раздел 4. Биология развития</b>						
4.1.		Лекции	2	2		
4.2.		Практические	2	4		
4.3.		Сам. работа	2	8		
<b>Раздел 5. Основы генетики</b>						
5.1.		Лекции	2	4		
5.2.		Практические	2	4		
5.3.		Сам. работа	2	10		
<b>Раздел 6. Эволюционное учение</b>						
6.1.		Лекции	2	2		
6.2.		Практические	2	4		
6.3.		Сам. работа	2	10		
<b>Раздел 7. Основы экологии</b>						
7.1.		Лекции	2	2		
7.2.		Практические	2	2		
7.3.		Сам. работа	2	10		

### 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>
--------------------------------------

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

	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>
Э1	Курс на Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7055">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7055</a>

**6.3. Перечень программного обеспечения**

**6.4. Перечень информационных справочных систем**

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**





Программу составил(и):  
*к.б.н., Доцент, Минаков Д.В.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И. В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Биомедицинская этика**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Приобретение универсальных и профессиональных компетенций с формированием у обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлений о проблемах биоэтики, о подходах к их решению, о современных парадигмах в предметной области науки;</li> <li>- умения анализировать тенденции развития биоэтики, определять перспективные направления научных исследований;</li> <li>- навыков разрешения этических проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.05**

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

ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии
-------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>основы предпосылок возникновения и становления биоэтики;</p> <p>основные проблемы биоэтики;</p> <p>основы основных понятий, теорий, задач биоэтики;</p> <p>основные понятия, теории, задачи биоэтики;</p> <p>основные проблемы биоэтики</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>анализировать теоретические знания при решении профессиональных задач;</p> <p>понимать объективную, обоснованную этическую оценку биомедицинским идеям и концепциям, выявлять достоинства и недостатки этих концепций;</p> <p>оценивать этические проблемы;</p> <p>демонстрировать внутреннее единство научной объективности и нравственной добродетели;</p> <p>убедительно пропагандировать здоровый образ жизни.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>способностью синтезировать и использовать новые знания и умения для организации исследовательской деятельности;</p> <p>концептуальным аппаратом и методологией этики и биоэтики;</p> <p>методологией этико-философского анализа;</p> <p>навыками аргументированного отстаивания интересов клиента в области, составляющей предмет биоэтики.</p>


## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Биомедицинская этика</b>						
1.1.	Введение в предмет биоэтики	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.2.	Понятие биоэтики. Основные проблемы и пути развития биоэтики	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.3.	Этика как наука о морали	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.4.	Теоретические основы биоэтики	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.5.	Модели биоэтики	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.6.	Биоэтика и специфика предмета биологии	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.7.	Области использования животных и растений	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.8.	Проблема отношения к растениям и животным в христианском вероучении, в религиях стран Востока	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.9.	Всемирное наследие природы	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.10.	Биоэтика и биотехнология	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.11.	Взаимоотношение биоэтики и биотехнологии. Этические правила и принципы в биотехнологиях	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.12.	История биомедицинской этики	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.13.	История медицинской этики в России	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.14.	Врачебная этика Древнего и Среднего востока, европейского Возрождения и Нового времени	Сам. работа	4	10	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.15.	Принципы и правила медицинской этики	Лекции	4	1	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.16.	Принципы "не навреди" и "делай благо", принципы уважения автономии пациента и справедливости	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.17.	Правила правдивости, конфиденциальности, информированного согласия	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.18.	Моральные проблемы медицинской генетики	Лекции	4	4	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.19.	Специфика моральных проблем медицинской генетики. Экстракорпоральное	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	оплодотворение. Суррогатное материнство					
1.20.	Религиозные оценки новых репродуктивных технологий	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.21.	Смерть и умирание	Лекции	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.22.	Моральные проблемы трансплантации органов и тканей	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.23.	Морально-этические проблемы искусственного аборта	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.24.	История вопроса медицины и проблем смерти. Паллиативная помощь. Хосписы. Жизнеподдерживающее лечение и отказ от него	Сам. работа	4	8	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.25.	Морально-этические проблемы эпидемиологии	Лекции	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.26.	СПИД. История появления, отношение к больным СПИДом в обществе	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.27.	"Спидофобия" и требования медицинской этики. СПИД как ятрогения. СПИД и профессиональный риск медицинских работников	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.28.	Международные документы о биоэтике и правах человека	Лекции	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.29.	Основные этические документы международных, отечественных правительственных и неправительственных организаций.	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.30.	Основные этические теории. Законы биоэтики.	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.31.	Профессиональная этика ученого	Лекции	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.32.	Биоэтическое сознание научных работников. неиспользования полученных знаний во вред человечеству. Этические требования к ученым	Практические	4	2	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.33.	Медицинская тайна	Сам. работа	4	6	ОПК-4	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Фонд оценочных средств размещён в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Биомедэтика.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	Филатова О.В.	Введение в биоэтику: учебное пособие	Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/29">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/29</a>
Л1.2	Ушаков Е.В.	БИОЭТИКА. Учебник и практикум для вузов: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/256ECA7A-EE4C-4A4D-9569-2F25A3834A13">https://biblio-online.ru/book/256ECA7A-EE4C-4A4D-9569-2F25A3834A13</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Протанская Е.С. - отв. ред.	БИОЭТИКА. Учебник и практикум для вузов: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/676D777E-5988-415B-803F-1AE1B40F841C">https://biblio-online.ru/book/676D777E-5988-415B-803F-1AE1B40F841C</a>
Л2.2	Хрусталеv, Юрий Михайлович	Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433287.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433287.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Денисов, С.Д. Основы биоэтики : учебное пособие / С.Д. Денисов, Б.Г. Юдин ; под ред. Я.С. Яскевич, С.Д. Денисова. - Минск : Вышэйшая школа, 2009. - 352 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144215">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144215</a>		
Э2	Силуянова, И. В. Биомедицинская этика : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Силуянова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 312 с.	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/9BD64CE3-0E4A-4A49-B8F0-F98AC30DC2F2">https://www.biblio-online.ru/book/9BD64CE3-0E4A-4A49-B8F0-F98AC30DC2F2</a>		

Э3	Ушаков, Е. В. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 306 с.	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/256ECA7A-EE4C-4A4D-9569-2F25A3834A13">https://www.biblio-online.ru/book/256ECA7A-EE4C-4A4D-9569-2F25A3834A13</a>
Э4	Царегородцев, Г.И. Философия медицины : учебник / Г.И. Царегородцев. - М. : Издательство «СГУ», 2011. - 452 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275143">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275143</a>
Э5	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4567">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4567</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Word, Exel  
Microsoft Windows  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина "Биомедицинская этика" изучается в 4 семестре. Учебным планом предусмотрены лекционные и практические занятия, а так же самостоятельная работа. Формой промежуточного контроля по дисциплине является зачет.

В понятие «лекции» вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателями. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме зачета допускаются студенты, которые выполнили весь объем работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На зачете надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий.



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Биохимия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 86  
самостоятельная работа 103  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 5

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (5)		Итого	
	14			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	36	36	36	36
Практические	30	30	30	30
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*к.х.н., доцент, Маркин В.И.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., доцент, Харнутова Е.П.*

Рабочая программа дисциплины  
**Биохимия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 22.06.2020 г. № 11  
Срок действия программы: 2020-2021 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 22.06.2020 г. № 11  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель - формирование у студентов теоретических знаний и навыков практической работы в области биохимии, позволяющих ему свободно решать профессиональные задачи Задачи: познакомить студентов с биохимическими основами важнейших биологических явлений; сформировать представление о химическом составе биологических систем; рассмотреть основные метаболические пути и обмен энергии; изучить общие принципы регуляции обмена веществ познакомить с методами биохимических исследований; сформировать навыки работы с лабораторным оборудованием.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	химические основы жизни, химический состав биологических объектов; основы строения и биологическую роль основных компонентов биологических систем; принципы основных метаболических процессов и общие принципы регуляции обмена веществ и энергии; основные принципы приемов и методов работы в биохимической лаборатории; основные принципы методов работы с биологическими объектами и современную аналитическую аппаратуру
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	синтезировать знания в области химии для решения профессиональных задач; синтезировать математические методы и информационные технологии для обработки, представления и обсуждения собственных результатов проследить взаимосвязь обмена основных групп органических соединений, входящих в состав биологических систем; анализировать изменения в живых организмах при нарушении метаболических процессов или их регуляции;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками подбора необходимого лабораторного оборудования. основами грамотного представления результатов собственных исследований. основными принципами научной терминологии курса и знаний для решения профессиональных задач

## 4. Структура и содержание дисциплины



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В БИОХИМИЮ</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.1.	Биохимия как наука. Предмет и методы биохимии. Химический состав биологических систем.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
1.2.	Биохимия, как наука. Исторический очерк. Химический элементарный и молекулярный состав живых организмов. Субклеточные компоненты, их биохимические характеристики.	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.3.	Биохимия, как наука. Исторический очерк. Химический элементарный и молекулярный состав живых организмов. Субклеточные компоненты, их биохимические характеристики.	Сам. работа	5	14	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. ХИМИЯ БЕЛКОВ. НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ</b>						
2.1.	Аминокислоты как структурные компоненты белков. Структура, свойства и функции белков.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
2.2.	Химия простых белков. Цветные реакции на белки и аминокислоты	Лабораторные	5	4	ОПК-1	Л1.1
2.3.	Химия сложных белков. Структура и свойства нуклеиновых кислот.	Лекции	5	4	ОПК-1	Л1.1
2.4.	Физико-химические свойства белков	Лабораторные	5	6	ОПК-1	Л1.1
2.5.	Физико-химические свойства и структурная организация белков. Методы выделения и очистки белков из раствора. Структурная организация нуклеиновых кислот.	Практические	5	6	ОПК-1	Л1.1
2.6.	Физико-химические свойства и структурная организация белков. Методы выделения и очистки белков из раствора. Структурная организация нуклеиновых кислот.	Сам. работа	5	14		Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 3. ХИМИЯ УГЛЕВОДОВ</b>						
3.1.	Биологическая роль, структура, свойства и классификации углеводов.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
3.2.	Биологическая роль, структура, свойства и классификации углеводов.	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1
3.3.	Химия углеводов. Качественные реакции на сахара	Лабораторные	5	6	ОПК-1	Л1.1
3.4.	Химия углеводов: биологическая роль, классификация и свойства углеводов.	Сам. работа	5	14	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 4. ХИМИЯ ЛИПИДОВ</b>						
4.1.	Липиды. Строение и функции.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
4.2.	Липиды. Строение и функции.	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1
4.3.	Химия липидов. Обнаружение глицеринсодержащих липидов. Физико-химические свойства жиров и липидов.	Лабораторные	5	4	ОПК-1	Л1.1
4.4.	Химия липидов: свойства, биологическая роль и классификация липидов. Структура и функции биомембран.	Сам. работа	5	14	ОПК-1	Л1.1
<b>Раздел 5. ВИТАМИНЫ. ГОРМОНЫ.</b>						
5.1.	Общая характеристика и классификация витаминов.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
5.2.	Общие представления о гормонах (свойства, классификация, механизм действия).	Практические	5	6	ОПК-1	Л1.1
5.3.	Характеристика основных водо- и жирорастворимых витаминов. Гормоны центральных и периферических эндокринных желез.	Сам. работа	5	15	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
5.4.	Качественные реакции на основные группы витаминов	Лабораторные	5	4	ОПК-1	Л1.1
5.5.	Выделение органических веществ и их композиций из природных объектов	Лабораторные	5	6	ОПК-1	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 6. ФЕРМЕНТЫ</b>						
6.1.	Химическая природа и биологическая роль ферментов. Свойства и классификация ферментов	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
6.2.	Химическая природа и биологическая роль ферментов. Свойства и классификация ферментов	Практические	5	0	ОПК-1	Л1.1
6.3.	История развития учения о ферментах. Свойства ферментов. Классификация и номенклатура ферментов. Методы выделения и очистки ферментов. Приемы изучения ферментативной активности. Практическое применение ферментов и ферментных препаратов.	Сам. работа	5	16	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
6.4.	Основные свойства ферментов. Количественное определение активности $\alpha$ -амилазы слюны По Вольгемуту	Лабораторные	5	6	ОПК-1	Л1.1
<b>Раздел 7. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ</b>						
7.1.	Метаболические пути и обмен энергии. Анаболизм и катаболизм как составные части обмена веществ. Энергетика клеток растений и животных.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1
7.2.	Введение в обмен веществ. Дыхательная цепь транспорта электронов. АТФ и другие макроэргические соединения. Принципы регуляции метаболизма.	Практические	5	6	ОПК-1	Л1.1
7.3.	Регуляция метаболизма углеводов. Нарушения углеводного обмена. Метаболизм фосфолипидов. Биосинтез холестерина. Регуляция липидного обмена. Нарушения липидного обмена.	Сам. работа	5	16	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
7.4.	Обмен липидов и белков.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Фонд оценочных средств размещен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Биохимия.docx</a>
Приложение 2.  <a href="#">МУ_Биохимия.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	Комов В.П. Шведова В.Н.	Биохимия: учебник для вузов	Дрофа, 2004	51
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Новокшанова А.Л.	Биохимия для технологов: учебник и практикум	Москва: Юрайт, 2015	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Биологическая химия : учебник / А.Д. Таганович, Э.И. Олецкий, Н.Ю. Коневалова, В.В. Лелевич ; под ред. А.Д. Тагановича. - 2-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2016. - 672 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235731">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235731</a>		
Э2	Шамраев, А.В. Биохимия : учебное пособие / А.В. Шамраев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 186 с. : ил., схем. - Библиогр.: с 167	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270262">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270262</a>		
Э3	Биологическая химия : учебно-методическое пособие / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457874">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457874</a>		

	университет», Министерство образования и науки Российской Федерации ; авт.-сост. С.Ф. Андрусенко, Е.В. Денисенко. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 131 с.	
Э4	Биохимия	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6374">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6374</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
Word, Excel Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
<a href="http://window.edu.ru/window/catalog">http://window.edu.ru/window/catalog</a> Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел: биохимия. <a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
314Л	лаборатория биохимии – 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 14 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; лабораторные столы - 10 шт.; вытяжной шкаф автономный АД С-4В1; мойка – 2 шт.; цифровой фотоэлектрoколориметр AP-101; мешалка магнитная MSN300 с подогревом BioSan; pH метр лабораторный Эксперт pH; термостат жидкостный GFL-1002 с микропроцессором; анализатор влажности ADMS-70; анализатор мочи DocUReader 2 Pro 77 Elektronika; автоматические дозаторы Black Termo - 10 шт.; набор химической посуды для биохимии и молекулярной биологии, шкаф для хранения документов – 1 шт., шкаф лабораторный - 2 шт.; хроматограф для ВЭЖХ LC -20 Prominense Shimadzu; спектрофотометр сканирующий UV - 1800 Shimadzu; весы Невские; весы аналитические Vibra AF – R220CE; набор реактивов и химической посуды для биохимии и молекулярной биологии



## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся размещены в приложении

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Ботаника

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра органической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	216	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	4
аудиторные занятия	86		
самостоятельная работа	103		
контроль	27		

#### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	58	58	58	58
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*к.с-х.н., доцент, Соколова Л.В.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., профессор, Соколова Г.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Ботаника**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 30.08.2021 г. № 1  
Срок действия программы: 2021-2022 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Силантьева М.М., д.б.н., профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 30.08.2021 г. № 1  
Заведующий кафедрой *Силантьева М.М., д.б.н., профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель освоения учебной дисциплины - ознакомить студентов с разнообразием грибов и растений, с особенностями их анатомии, морфологии, биологии, экологии, распространением в природе и значением для человека.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	- основные систематические единицы растительного мира; - особенности строения растительного организма и его размножения; - особенности анатомии, морфологии, биологии, экологии растений и грибов, распространение в природе и значение для человека.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- отличать основные классы и семейства грибов и растений; определять грибы и растения по определителям; - использовать основные научные методы и понятия для решения профессиональных задач.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- исследований биологических объектов; - использования необходимых приборов и оборудования; - определения растений по различным признакам.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Анатомия и морфология высших растений</b>						
1.1.	Введение. Ботаника – наука о растениях. Значение растений в природе и жизни человека. Разделы ботаники. Ботаника и химия.	Лекции	4	1	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.2.	Значение растений в природе и жизни человека	Сам. работа	4	10	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.3.	Растительная клетка	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.4.	Общий план строения клетки. Основные компоненты и органоиды клетки.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.5.	Физиологически активные вещества, растений, запасные питательные вещества, состав клеточного сока.	Сам. работа	4	20	ОПК-1	Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.6.	Производные протопласта: физиологически активные вещества, запасные питательные вещества, вакуоли и состав клеточного сока, клеточная стенка и ее видоизменения.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.7.	Растительные ткани.	Лекции	4	1	ОПК-1	Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.8.	Понятие о тканях. Ткани: образовательные, покровные, основные, механические, проводящие, выделительные. Использование в хозяйственной деятельности человека.	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.9.	Корень.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.10.	Строение семян пшеницы и фасоли, их прорастание, строение проростков. Функции корня. Типы и формы корневых систем. Анатомия. Метаморфозы. Симбиоз.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.11.	Побег. Стебель. Лист.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.12.	Понятие о побеге, его строение. Почка: строение, классификация. Функции стебля. Морфологическая классификация жизненных форм. Морфология. Метаморфозы побега (стебля).	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.13.	Анатомическое строение стеблей однодольных, двудольных и голосеменных растений.	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.14.	Развитие и функции листа. Части листа у двудольных и однодольных растений. Листопад. Метаморфозы. Морфология. Анатомическое строение в зависимости от экологических условий.	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.15.	Размножение растений.	Лекции	4	1	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.16.	Способы размножения: вегетативное, бесполое, половое. Эволюция полового и бесполого размножения.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2
1.17.	Размножение растений	Сам. работа	4	10	ОПК-1	Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 2. Общая систематика растений</b>						
2.1.	Систематика растений. Царство грибов.	Лекции	4	1	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.2.	Таксономические единицы. Вид и его критерии. Вирусы. Бактерии. Цианобактерии. Особенности строения, питания, размножения. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.3.	Общая характеристика. Классы грибов: Хитридиомицеты, Оомицеты, Зигомицеты, Аскомицеты, Базидиомицеты, Несовершенные грибы. Грибы паразиты, вредители с.-х. растений. Значение царства.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л1.2
2.4.	Грибы-паразиты - вредители растений.	Сам. работа	4	8	ОПК-1	Л2.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.5.	Царство Растения. Водоросли.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.6.	Общая характеристика группы отделов Водоросли Отделы: Зеленые, Диатомовые, Бурые, Красные водоросли (общая характеристика, представители, хозяйственное использование). Значение водорослей.	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.4, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.7.	Высшие споровые растения.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.8.	Характеристика высших споровых растений. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.2, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.9.	Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.1, Л3.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.10.	Значение представителей отдела Голосеменные в природе и хозяйственной деятельности человека.	Сам. работа	4	5	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.11.	Общая характеристика отдела. Классы: Саговниковые, Гинкговые, Гнетовые. Класс Хвойные: семейство Сосновые (строение и цикл развития на примере сосны обыкновенной). Значение представителей в природе и	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	хозяйственной деятельности человека.					
2.12.	Отдел Покрытосеменные.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.13.	Общая характеристика отдела Покрытосеменные. Отличие от Голосеменных. Общий план строения, цветка, функции всех его частей. Андроцей. Гинецей. Соцветия. Цветение. Опыление. Двойное оплодотворение.	Лабораторные	4	6	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.14.	Роль представителей отдела Покрытосеменные в природе и жизни человека.	Сам. работа	4	20	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
<b>Раздел 3. Систематика отдела Покрытосеменных.</b>						
3.1.	Филогенетические системы. Отличие классов двудольных и однодольных растений. Основные семейства класса Двудольные.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2
3.2.	Характеристика семейств Лютиковые Гвоздичные, Маревые, Гречишные, Тыквенные, Капустные (Крестоцветные), Розоцветные.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2
3.3.	Определение растений семейств Лютиковые, Гвоздичные, Маревые, Гречишные, Тыквенные, Капустные (Крестоцветные).	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
3.4.	Работа с гербарием.	Сам. работа	4	20	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
3.5.	Характеристика семейств Бобовые, Льновые, Сельдерейные (Зонтичные), Пасленовые, Бурачниковые, Яснотковые (Губоцветные), Астровые (Сложноцветные).	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
3.6.	Определение растений семейств Розоцветные, Бобовые, Льновые, Сельдерейные (Зонтичные), Пасленовые, Бурачниковые, Яснотковые (Губоцветные), Астровые (Сложноцветные).	Лабораторные	4	4	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
3.7.	Класс Однодольные растения. Характеристика семейств Лилейные, Луковые, Осоковые, Мятликовые (Злаковые).	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
3.8.	Определение растений семейств Лилейные, Луковые, Осоковые, Мятликовые (Злаковые).	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.9.	Хозяйственное значение растений класса Однодольные.	Сам. работа	4	5	ОПК-1	Л2.3, Л3.1, Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 4. Основы ботанической географии и экологии растений.</b>						
4.1.	Экологическая география. Жизненные формы растений. Экологические факторы. Климатические факторы. Фитоценозы.	Лекции	4	2	ОПК-1	Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
4.2.	Жизненные формы растений. Экологические факторы. Климатические факторы. Растения – индикаторы.	Лабораторные	4	2	ОПК-1	Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
4.3.	Растительность Алтайского края.	Сам. работа	4	5	ОПК-1	Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2
4.4.		Зачет	4	0	ОПК-1	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.4, Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
см. Приложения ФОС
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
см. Приложения ФОС
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
см. Приложения ФОС
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС_Ботаника_3++.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	Терехина Т.А., Косачев П.А., Сперанская Н.Ю.	Высшие семенные растения: уч.пособие	Изд-во АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/142">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/142</a>



Л1.2	Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов	Ботаника: учебник: в 2 т.: учебник	Академия, 2010	48
Л1.3	Соколова Г.Г., Овчарова Н.В.	Ботаника. Анатомия растений: учебное пособие	, 2016	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3037">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3037</a>
Л1.4	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>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов.	Ботаника: в 4 т. Т. 2. Водоросли и грибы :	Издательский центр «Академия», 2006	48
Л2.2	Шмаков А.И.	Систематика высших споровых растений. : Учебник	Барнаул "Азбука", 2007	63
Л2.3	Терехина Т.А.	Высшие семенные растения.: Учебное пособие	Барнаул, изд-во АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/142">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/142</a>
Л2.4	Пятунина С.К., Ключникова Н.М.	Ботаника. Систематика растений: учебное пособие.: Учеб. пособие	Прометей (Московский Государственный Педагогический Университет), 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240522">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240522</a>

#### 6.1.3. Дополнительные источники

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	Терехина Т.А., Косачев П.А., Сперанская Н.Ю.	Семенные растения: Методические указания к малому практикуму по ботанике для студентов 2 курса	Алт ГУ, , 2012	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/141">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/141</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Плантариум	<a href="http://www.plantarium.ru/">http://www.plantarium.ru/</a>
Э2	СПС КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Э3	Электронная база данных «Scopus»	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>
Э4	Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета	<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>
Э5	Научная электронная библиотека elibrary	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Э6	Курс в системе Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3822">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3822</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

MS Office 2007; Word, Excel, PowerPoint и др.  
Microsoft Windows  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Плантариум (<http://www.plantarium.ru/>)  
СПС КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>)  
Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>)  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)  
Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
214Л	лаборатория систематики высших растений; кабинет ботаники и физиологии растений - 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 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран: марка ScreenMedia Economy - 1 шт.; микроскоп МБС-10 - 12 шт.; микроскоп Микромед - 4 шт.; микроскоп монокулярный Микмед - 4 шт., микроскоп ЛОМО – 4 шт., шкаф для хранения оптики – 1 шт.; шкаф для хранения демонстрационных материалов - 5 шт.
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
016Л	склад кафедры ботаники – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Палатка Lair4 - 7 шт.; палатка Скаут Sahara-4 - 8 шт.; палатка Comfort 4 - 2 шт.; пенетромер почвенный (трость агронома) - 1 шт.; полный набор буров для отбора всех типов почв и донных осадков на глубину до 5 м - 1 шт.; почвенный цилиндрический бур 05.07 - 1 шт.; пробоотборник почвенный с подножкой - 1 шт.; мешок спальный - 9 шт.; мешок спальный Mountain зеленый - 20 шт.; спальный мешок - 20 шт.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины "Ботаника", студент должен ознакомиться с содержанием ее рабочей программы. Дисциплина "Ботаника" включает несколько видов занятий, которые в совокупности обеспечивают её усвоение, это: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Во время лекций студент получает систематизированные научные знания о предмете "Ботаника". Изучая и прорабатывая материал лекций, студент должен повторить законспектированный материал и дополнить его по теме литературными данными, используя список предложенных в РПД источников. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, в также, в ходе самостоятельной работы.

При подготовке к практическому занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, продумать ответы на

контрольные вопросы. Лабораторные занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, через формирование практических навыков работы с лабораторным оборудованием, предметами и материалами, с живыми объектами и фиксированными препаратами. В ходе занятий предусматривается проверка освоенности материала курса и компетенции в виде защиты лабораторной работы. Выполнение всех лабораторных и практических работ является обязательным условием получения допуска к сдаче зачета.

При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем.

Важным элементом обучения студента является самостоятельная работа. Задачами самостоятельной работы является приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. При самостоятельном изучении теоретической темы студент, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы или выполнить задания, предложенные преподавателем. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, но может быть и подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может: делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).

В течение семестра проводится текущий контроль знаний и промежуточная аттестация студентов. Текущий контроль осуществляется на каждом практическом и лабораторном занятии в виде фронтального, выборочного, группового или индивидуального опроса в устной или письменной форме с целью проверки формирования компетенций, изложенных в ФОС. Промежуточная аттестация осуществляется по завершению изучения дисциплины в форме зачета. Преподаватель может досрочно освобождать от промежуточной аттестации студента с выставлением автоматической оценки за проявленное усердие при освоении дисциплины или по итогам учета показателей балльно-рейтинговой системы.

Требования к оформлению альбомов. Альбомы для лабораторных работ по ботанике должны быть максимального объема из плотной бумаги объемом около 100 листов и на скрепках. Альбомы с клееными листами не допускаются, так как рассыпаются. На обложке альбома приклеивается этикетка на внешней стороне альбома 15×10 см, на которой указывается фамилия, имя, номер группы и подгруппы, дисциплина. Все данные должны быть записаны разборчивым почерком или напечатаны на принтере в верхней части этикетки размером шрифта не более 0,5 см или 14 пунктов. Этикетка необходима для выставления текущих оценок по лабораторным занятиям и росписи преподавателя. Для лабораторных занятий необходимо иметь: белый халат, простые карандаши твердые и мягкие, точилку для них, ластик, немного цветных карандашей (не более 6 цветов), линейку не менее 20 см длиной. Начинается лабораторная работа с указания даты, номера и темы занятия. Далее идет систематическая часть, которая постепенно заполняется в процессе занятия. Затем справа от систематической части должен быть расположен перечень выполненных рисунков. Обратная сторона этого листа должна оставаться чистой! То есть рисунки выполняются на следующем листе. Следующий альбомный лист делится на 4 равных части с помощью линейки. На этой странице с помощью простого карандаша зарисовываются объекты. Рисунки нумеруются. Сноски выполняют аккуратно с помощью линейки, линии проводят горизонтально. Все условные обозначения нумеруются, а расшифровка дается под названием рисунка. Название рисунка пишется внизу простым карандашом. Схема выполнения такая, как во всех печатных изданиях. Для изображения цикла развития допускается использовать целую страницу альбомного листа в зависимости от сложности схемы. Все рисунки располагаются на альбомном развороте только с ПРАВОЙ стороны. Другая сторона листа должна остаться чистой. Анатомическая часть рисунков выполняется таким образом, чтобы клетки находились в одной плоскости и не было пустого пространства между ними. При выполнении анатомических рисунков клетки должны отличаться морфологическими признаками. При изображении диаграммы цветка все ее части должны быть симметричны относительно оси цветка. Изображая крупные объекты (поперечные срезы корня и стебля) допустимо прорисовывать четверть среза, а остальные части среза изображать в виде схемы.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Клиническая фармакология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра органической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>9 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	324	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	7
аудиторные занятия	128		
самостоятельная работа	169		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (7)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	38	38	38	38
Практические	90	90	90	90
Сам. работа	169	169	169	169
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):  
*к.х.н. , Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н. , Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Клиническая фармакология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>– овладение будущим провизором принципами эффективного и безопасного выбора лекарственных средств для обеспечения лечебно-профилактического и диагностического процессов в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях на основе активной информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы специалиста с врачом и потребителем лекарственных средств.</p> <p>Задачи освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- научить принципам эффективного и безопасного выбора основных групп и конкретных лекарственных средств для лечения патологических синдромов наиболее распространенных заболеваний</li><li>- научить принципам выбора способа и режима дозирования лекарственных средств</li><li>- научить выбору рациональных аналоговых и синонимичных замен лекарственных препаратов</li><li>- научить особенностям фармакодинамики, фармакокинетики основных групп лекарственных средств в различных возрастных группах, при патологии различных органов и систем, а также при взаимодействии с другими лекарственными средствами</li><li>- научить оценивать факторы риска и проявления основных неблагоприятных побочных реакций лекарственных средств и информировать о них медицинских работников и потребителей</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.05**

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	основы медицинской деонтологии и психологии взаимоотношений врача и провизора, провизора и потребителя лекарственных средств и других фармацевтических товаров; основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», Перечень Жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП), Приказ Минздрава РФ от 05.05.1997 №131 «О введении специальности клиническая фармакология (вместе с положением о враче - клиническом фармакологе)», Приказ Минздрава РФ № 494 от 22.10.2003 «О совершенствовании деятельности врачей клинических фармакологов», Приказ Минздрава РФ №388 от 01.11.01 «О государственном стандарте качества лекарственных средств», отраслевой стандарт «Государственный информационный стандарт лекарственных средств», основы антидопингового законодательства, основные положения Приоритетного национального проекта «Здоровье» и программы дополнительного лекарственного обеспечения; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и принципы рационального выбора конкретных лекарственных средств лечения основных заболеваний, патологических синдромов для проведения информационно- консультативной деятельности при отпуске лекарственных средств конечным потребителям.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных

	<p>средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможностях замены одного препарата другим, принципах рационального приема и правилах хранения лекарственных средств.</p> <p>информировать население, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях.</p> <p>анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</p> <p>принимать участие в организации производственной деятельности фармацевтических предприятий и организаций по изготовлению и производству лекарственных средств</p> <p>обеспечивать деятельность фармацевтических предприятий и организаций по охране труда и технике безопасности</p> <p>комплексно оценивать целесообразность применения медицинских технологий, различных видов фармакотерапии в связи с оценкой последствий (результатов) и стоимости медицинских препаратов</p> <p>сравнивать затраты и анализировать соотношение между затратами и полученными результатами</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>навыками информирования населения, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях; способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультативные услуги;</p> <p>использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса;</p> <p>навыками обмена информацией и профессиональными знаниями;</p> <p>организации производственной деятельности фармацевтических, в том числе аптечных организаций по изготовлению и производству лекарственных средств;</p> <p>навыками применения инструментов фармакоэпидемиологии как основы получения информации по применению, эффективности и безопасности лекарственных средств</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии</b>						
1.1.	Введение в клиническую фармакологию. НПР. Взаимодействие ЛС	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.2.	Введение в клиническую фармакологию. НПР. Взаимодействие ЛС	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.3.	Введение в клиническую фармакологию. НПР. Взаимодействие ЛС	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.4.	Особенности фармакотерапии у беременных, новорожденных, детей и лиц пожилого возраста. Особенности фармакотерапии при нарушениях функций элиминирующих органов	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.5.	Особенности фармакотерапии у	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	беременных, новорожденных, детей и лиц пожилого возраста. Особенности фармакотерапии при нарушениях функций элиминирующих органов					
1.6.	Особенности фармакотерапии у беременных, новорожденных, детей и лиц пожилого возраста. Особенности фармакотерапии при нарушениях функций элиминирующих органов	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.7.	Доказательная медицина. Клинические исследования	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.8.	Коллоквиум по разделу «Общие вопросы клинической фармакологии»	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. Фармакотерапия и частные вопросы клинической фармакологии</b>						
2.1.	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.2.	Клиническая фармакология средств, применяемых при артериальной гипертензии	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.3.	Клиническая фармакология средств, применяемых при артериальной гипертензии	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.4.	Клиническая фармакология кардиотонических и антиаритмических средств	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.5.	Клиническая фармакология кардиотонических и антиаритмических средств	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.6.	Клиническая фармакология диуретиков, нитратов, кардиометаболических и липиднормализующих средств	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.7.	Коллоквиум «Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии, ИБС, аритмий, ХСН»	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2




Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.8.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз, систему органов дыхания, психотропных средств	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.9.	Клиническая фармакология средств, влияющих на гемопоэз и гемостаз	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.10.	Клиническая фармакология средств, влияющих на гемопоэз и гемостаз	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.11.	Клиническая фармакология средств, влияющих на систему органов дыхания	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.12.	Клиническая фармакология средств, влияющих на систему органов дыхания	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.13.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.14.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.15.	Коллоквиум «Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при бронхиальной астме, ХОБЛ, нарушениях гемостаза и кроветворения. Клинико-фармакологические подходы к выбору психотропных лекарственных средств»	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.16.	Клиническая фармакология ГКС, НПВС, местных анестетиков, анальгетиков и миорелаксантов	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.17.	Клиническая фармакология ГКС и НПВС	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.18.	Клиническая фармакология ГКС и НПВС	Сам. работа	7	8	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.19.	Клиническая фармакология местных анестетиков, анальгетиков и миорелаксантов	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.20.	Клиническая фармакология антигистаминных средств	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.21.	Клиническая фармакология антигистаминных средств	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.22.	Коллоквиум «Клиническая фармакология ГКС, НПВС, антигистаминных средств, местных анестетиков, анальгетиков и миорелаксантов»	Практические	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.23.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.24.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.25.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.26.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых заболевания эндокринных органов	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.27.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых заболевания эндокринных органов	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.28.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых заболевания эндокринных органов	Сам. работа	7	8	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.29.	Коллоквиум «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЖКТ и эндокринных органов»	Практические	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.30.	Клиническая фармакология антимикробных ЛС	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.31.	Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов.	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.32.	Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов.	Сам. работа	7	8	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.33.	Клиническая фармакология аминогликозидов, макролидов, фторхинолонов	Практические	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.34.	Клиническая фармакология аминогликозидов, макролидов, фторхинолонов	Сам. работа	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.35.	Клиническая фармакология линкосамидов,	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	гликопептидов, нитроимидазолов, тетрациклинов, оксазолидинонов и других групп.					
2.36.	Клиническая фармакология линкосамидов, гликопептидов, нитроимидазолов, тетрациклинов, оксазолидинонов и других групп.	Сам. работа	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.37.	Клиническая фармакология противогрибковых, противотуберкулезных лекарственных средств	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.38.	Клиническая фармакология противогрибковых, противотуберкулезных лекарственных средств	Сам. работа	7	6	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.39.	Клиническая фармакология противовирусных средств	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.40.	Клиническая фармакология противовирусных средств	Сам. работа	7	7	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.41.	Коллоквиум «Клиническая фармакология антимикробных ЛС»	Практические	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л1.1, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Контрольные вопросы и задания приведены в фонде оценочных средств
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Фонд оценочных средств размещен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Клиническая фармакология 33.05.01нс.docx</a>

## 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	д ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева --	Клиническая фармакология [Электронный ресурс:	М. : ГЭОТАР-Медиа, , 2015.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Е. В. Коноплева. —	Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / :	М. : Издательство Юрайт, , 2018.	<a href="https://biblio-online.ru/viewer/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-1-421530">https://biblio-online.ru/viewer/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-1-421530</a>
Л2.2	Е. В. Коноплева. —	Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / .:	М. : Издательство Юрайт, , 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-2-421531">https://biblio-online.ru/book/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-2-421531</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	Название	Эл. адрес		
Э1	Клиническая фармакология : учебное пособие / М.К. Кевра, А.В. Хапалюк, Л.Н. Гавриленко и др. ; под ред. М.К. Кевры. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 576 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450402">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450402</a>		
Э2	Чабанова, В.С. Фармакология : учебное пособие / В.С. Чабанова. - 3-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 447 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144211">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144211</a>		
Э3	Бушма, М.И. Фармакология : учебное пособие : в 2 ч. / М.И. Бушма, К.М. Бушма. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - Ч. 2. - 464 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448164">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448164</a>		
Э4	Виноградов, В.М. Фармакология с рецептурой. Учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / В.М. Виноградов, Е.Б. Каткова, Е.А. Мухин ; под ред. В.М. Виноградова. - 5-е изд., испр. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 864 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900</a>		
Э5	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8238">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8238</a>		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
MS Office PowerPoint Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом по дисциплине предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: лекции, практические и лабораторные занятия. Также предусмотрена самостоятельная работа, которая направлена на подготовку к практическим и лабораторным занятиям.

В понятие «лекции» вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что задания проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач.

При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении заданий нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, приводя все доводы, весомые и значимые аргументы, отсекая сомнительные и недостоверные сведения.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также предлагать несколько способов и коллективно обсуждать возможные варианты. Решение задач нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Лабораторные занятия являются неотъемлемой частью при формировании компетенций. При подготовке к лабораторным занятиям по заданию преподавателя необходимо изучить методику выполнения лабораторной работы, составить подробный план осуществления методики, подобрать соответствующую информацию по безопасному обращению с веществами и реактивами, используемыми в лабораторной работе. К лабораторным занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и по технике безопасности при работе в лаборатории. Перед выполнением лабораторной работы необходимо пройти собеседование с преподавателем, обсудить основные этапы выполнения работы, возможные трудности, особенности аппаратного оформления, нормы техники безопасности. После выполнения лабораторной работы необходимо своевременно оформить и сдать отчет, в котором отразить полученные результаты, при необходимости произвести расчеты, привести схемы основных и побочных процессов, влияющих на ход и результаты работы. В отчете необходимо привести ответы на вопросы к

лабораторной работе, сделать вывод по результатам работы.

Промежуточный контроль по дисциплине в форме экзамена в 6 семестре. Текущий контроль формирования компетенций осуществляется в ходе практических занятий, при решении ситуационных задач. Экзамен проходит в традиционной форме по билетам и предусматривают устные ответы на вопросы и задания билета.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Латинский язык рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 84  
самостоятельная работа 132

Виды контроля по семестрам  
диф. зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	40	40	40	40
Практические	44	44	44	44
Сам. работа	132	132	132	132
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*д.филол.н., доц., Марьин Д.В.*

Рецензент(ы):  
*д.филол.н., зав.каф., Чернышова Т.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Латинский язык**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 05.07.2020 г. № 11  
Срок действия программы: 2020-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.ф.н., профессор Чернышова Т.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 05.07.2020 г. № 11  
Заведующий кафедрой *д.ф.н., профессор Чернышова Т.В.*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	заложить основы терминологической компетентности специалиста-фармацевта, способного при изучении фармацевтических дисциплин, а также в своей практической и научной деятельности пользоваться фармацевтической терминологией греко-латинского происхождения
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	базовые основы грамматики латинского языка для использования их в профессиональной деятельности.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	базовыми навыками перевода различных типов текстов с латинского языка и на латинский язык.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	базовыми навыками перевода различных типов текстов с латинского языка и на латинский язык.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. 1. Введение</b>						
1.1.	Терминология и система понятий.	Лекции	3	2	УК-4	Л2.1
1.2.	Характеристика дисциплины, её место и роль в системе получаемых знаний. Термин и понятие. Терминология и система понятий. Классификация понятий. Основы фармацевтической терминологии. Собственно термин и номенклатурное наименование. Фармацевтическая терминология — комплекс.	Практические	3	2	УК-4	Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.3.	Вклад латинского и древнегреческого языков в медицинскую и мировую культуру.	Лекции	3	2	УК-4	Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.4.	Краткая история латинского языка. Вклад латинского и древнегреческого языков в развитие медицинской и фармацевтической терминологии, мировой культуры.	Практические	3	2	УК-4	Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.5.	по разделу 1	Сам. работа	3	20	УК-4	Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 2. 2. Фонетика</b>						
2.1.	Алфавит. Особенности произношения букв и буквосочетаний. Ударение	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
2.2.	Латинский алфавит. Звуки и буквы латинского языка. Особенности произношения гласных, дифтонгов, согласных, буквосочетаний. Чтение диграфов ch, pb, rh, th в словах, заимствованных из греческого языка. Долгота. Правила ударения.	Практические	3	0	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2
2.3.	по разделу 2	Сам. работа	3	10	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 3. 3. Морфология</b>						
3.1.	Имя существительное	Лекции	3	2	УК-4	Л2.1
3.2.	Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж, склонение. Латинские названия падежей. Пять склонений существительных.	Практические	3	0	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.3.	Имя прилагательное	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
3.4.	Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж, склонение. Согласование прилагательных с существительными. Две группы прилагательных и их характерные признаки.	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.5.	Степени сравнения прилагательных	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
3.6.	Образование сравнительной и превосходной степеней	Практические	3	2	УК-4	Л2.2, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	прилагательных. Склонение прилагательных в сравнительной и превосходной степенях. Прилагательные, образующие степени сравнения от разных основ, и специфика их употребления в терминологии. Недостаточные степени сравнения прилагательных.					
3.7.	Глагол	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
3.8.	Грамматические категории глагола: лицо, время, наклонение, залог. Деление на четыре спряжения. Определение основы глагола и спряжения. Запись в учебном словаре. Инфинитив – исходная форма глагола. Повелительное наклонение. Образование и применение в рецептуре.	Практические	3	4	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.9.	Причастия	Лекции	3	1	УК-4	Л2.2
3.10.	Причастия прошедшего времени страдательного залога, их склонение. Причастия настоящего времени действительного залога: образование, склонение	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.11.	Наречия и местоимения	Лекции	3	1	УК-4	Л2.1
3.12.	Наречия. Образование наречий от прилагательных. Самостоятельные наречия. Наречия, употребляемые в фармацевтической терминологии.	Практические	3	4	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.13.	Числительные	Лекции	3	1	УК-4	Л2.2
3.14.	Количественные и порядковые числительные 1—10; количественные числительные 100, 1000. Латинские и греческие числительные (1-15), используемые в качестве приставок в терминах.	Практические	3	2	УК-4	Л2.2
3.15.	Предлоги и союзы	Лекции	3	1	УК-4	Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.16.	Предлоги, употребляющиеся с accusativom: ad, contra, per; предлоги, употребляющиеся с ablativom: ex(e), cum, sine, pro; предлоги, требующие обеих падежей (accusativa и ablativa): in, sub. Наиболее употребительные фармацевтические выражения с предлогами. Сочинительные и разделительные союзы: et, seu, aut. Подчинительный союз ut в рецептурных формулировках.	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.17.	Синтаксис	Лекции	3	2	УК-4	Л2.1
3.18.	Синтаксис именного словосочетания: согласованное определение и несогласованное определение. Способы перевода несогласованного определения на русский язык. Синтаксис простого предложения. Порядок слов. Прямое дополнение (выраженное формой винительного падежа без предлога). Функция глагола esse в предложениях.	Практические	3	0	УК-4	Л1.1, Л1.2
3.19.	по разделу 3	Сам. работа	3	36	УК-4	Л2.1, Л2.2, Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 4. 4. Терминообразование</b>						
4.1.	Номенклатура лекарственных средств. Словообразование в номенклатуре ЛС.	Лекции	3	1	УК-4	Л1.2
4.2.	Некоторые генеральные термины фармации: лекарственное средство, лекарственное вещество, лекарственное растительное сырье, лекарственная форма, лекарственный препарат, действующее вещество, комбинированное лекарственное средство. Номенклатурное наименование.	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
4.3.	Химическая номенклатура	Лекции	3	1	УК-4	Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.4.	Латинские названия важнейших химических элементов. Названия кислот. Названия кислых солей. Названия основных солей. Названия натриевых и калиевых солей кислот, имеющих в фармации тривиальные (однословные) наименования. Названия некоторых углеводов, углеводородных и кислотных радикалов, эфиров, гидратов, ангидридов	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
4.5.	Ботаническая номенклатура	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
4.6.	Понятие о научной ботанической номенклатуре на латинском языке. Бинарный (биномиальный) принцип ее построения. Названия растений в номенклатуре лекарственных средств. Прилагательные в ботанической номенклатуре. Названия ботанических семейств.	Практические	3	4	УК-4	Л1.1, Л1.2
4.7.	Микробиологическая номенклатура	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2
4.8.	Понятие о микробиологической номенклатуре. Принципы образования наименований микроорганизмов. Наименования биологических препаратов.	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
4.9.	Фармакологическая номенклатура	Лекции	3	2	УК-4	Л1.2
4.10.	Субстантиваты — названия групп лекарственных средств по их фармакологическому действию.	Практические	3	4	УК-4	Л1.1, Л1.2
4.11.	Общемедицинская (патологическая, клиническая) терминология	Лекции	3	2	УК-4	Л2.2, Л1.2
4.12.	Основные принципы словообразования в патологической и клинической терминологии. Греко-латинские терминологические элементы. Словообразовательные	Практические	3	2	УК-4	Л2.2, Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	модели патологических, клинических терминов (названия болезней, патологических состояний и т.п.)					
4.13.	по разделу 4	Сам. работа	3	34	УК-4	Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 5. 5. Рецепт</b>						
5.1.	Структура рецепта, дополнительные надписи. Две модели рецептурной строки. Использование глагольных форм в рецептуре.	Лекции	3	6	УК-4	Л2.2, Л1.2
5.2.	Правила выписывания рецептов и структура рецепта в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 110 от 12 февраля 2007 г. Модель грамматической зависимости в строке рецепта. Особенности прописывания различных лекарственных форм, в частности, таблеток, суппозитория с указанием лекарственной формы в винительном падеже. Дополнительные надписи на рецепте.	Практические	3	4	УК-4	Л1.1, Л1.2
5.3.	Сокращение в рецептах.	Лекции	3	4	УК-4	Л1.2
5.4.	Допустимые и недопустимые рецептурные сокращения. Стандартные рецептурные сокращения. Стандартные рецептурные формулировки и их сокращения.	Практические	3	2	УК-4	Л1.1, Л1.2
5.5.	по разделу 5	Сам. работа	3	32	УК-4	Л1.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Античные ученые Греции и Рима, внесшие наибольший вклад в создание медицинской и фармацевтической терминологии.</li> <li>2. Крупнейшие ученые мира, в том числе и России, создавшие свои научные труды на латинском языке.</li> <li>3. История создания первых отечественных фармакопей.</li> <li>4. Термин и номенклатурное наименование. Основной состав терминологического комплекса «фармацевтическая терминология».</li> <li>5. Базовые понятия фармации.</li> </ol>

6. Номенклатура лекарственных средств. Типовые группы номенклатурных наименований.
7. Типовая структура многочленных названий лекарственных средств.
8. Биномиальная научная ботаническая номенклатура. Видовые эпитеты: основные значения, часть речи, грамматическая форма.
9. Названия ботанических семейств. Латинские названия растений в номенклатуре лекарственных средств.
10. Систематическое (научное) химическое и тривиальное наименования лекарственных субстанций.
11. Общие непатентованные наименования и товарный знак лекарственных веществ.
12. Неологизмы. Производящие и производные основы. Признаки мотивации в названиях лекарственных средств.
13. Словообразование тривиальных наименований лекарственных веществ растительного происхождения (гликозидов, алкалоидов).
14. Способы словообразования лекарственных веществ животного происхождения (гормоны). Гипоталамо-гипофизарные гормоны.
15. Образование наименований антибиотиков.
16. Образование наименований витаминов.
17. Образование наименований ферментов и ферментных препаратов.
18. Образование сложносокращенных наименований синтетических лекарственных веществ «Химизированные» аббревиатуры с частотными отрезками.
19. Международные непатентованные наименования лекарственных веществ (МНН). Главные цели введения МНН. Правовой статус МНН. Основные принципы составления МНН.
20. Торговые (фирменные) названия готовых лекарственных средств. Товарный знак. Препараты-дженерики. Названия-синонимы лекарственных средств – аналогов. Способы словообразования в торговых названиях.
21. Химическая номенклатура на латинском языке. Названия элементов. Полусистематические названия кислот. Название оксидов и солей.
22. Образование названий фармакотерапевтических групп лекарственных средств.
23. Прилагательные-англицизмы, указывающие на пролонгированное действие.
24. Понятие «патологическая, клиническая терминология». Терминоэлементы, в составе терминов патологии и клинических дисциплин.
25. Способы словообразования: основосложение, суффиксация, префиксация. Значение суффиксов и префиксов.
26. Структура рецепта. Правила выписывания лекарственных средств. Грамматическое оформление. Важнейшие рецептурные формулировки. Условные рецептурные сокращения.

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

Не предусмотрены

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

См. Приложение

**Приложения**

Приложение 1.  [ФОС Латинский язык\\_33.05.01 ФАРМАЦИЯ\\_2019.docx](#)

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Рекомендуемая литература**

6.1.1. Основная литература

	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
ЛП.1	А.В. Подосинов	Латинско-русский и русско-латинский словарь:	М.: Флинта // ЭБС «Лань», 2012, 2012	<a href="https://e.lanbook.com/book/3384">https://e.lanbook.com/book/3384</a>
ЛП.2	В.А. Чеснокова	Латинский язык (для студентов-биологов):	Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003	

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	А.В. Подосинов, Н.И. Щавелева	Введение в латинский язык и античную культуру. 1 Ч. :	М.: Флинта , 2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/91606">https://e.lanbook.com/book/91606</a>
Л2.2	А.В. Подосинов, Н.И. Щавелева	Lingua Latina. Введение в латинский язык и античную культуру. 2 Ч. :	М.: Флинта , 2011	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Латинский язык : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» ; сост. Е.Ф. Филиппева, Л.И. Юрьева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 171 с		URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437476	
Э2	Жданова, Е.В. Латинский язык : учебно-практическое пособие / Е.В. Жданова. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 165 с		URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=91059	
Э3	Галинова, Н.В. Латинский язык / Н.В. Галинова, Ю.Б. Воронцова. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2011. - 196 с		URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240423	
Э4	"Lingua Latina aeterna" - <a href="http://www.linguaeterna.com">http://www.linguaeterna.com</a> Живая латынь - <a href="http://www.school.edu.ru">www.school.edu.ru</a> Многоязычный онлайн-словарь Лингво - <a href="http://www.lingvo.ru/lingvo">www.lingvo.ru/lingvo</a> MultiKulti.Ru - язык как инструмент познания мира. ORBIS LATINUS online - <a href="http://www.columbia.edu/.html">http://www.columbia.edu/.html</a> Махаон – медицинский справочник: <a href="http://www.makhaon.com/index.php?lng=ru">http://www.makhaon.com/index.php?lng=ru</a> Латынь, латинский язык: <a href="http://latinsk.ru/">http://latinsk.ru/</a> Медицинские термины: <a href="http://www.nedug.ru/library/Default.aspx?ID=7222">http://www.nedug.ru/library/Default.aspx?ID=7222</a> Медицинский словарь: <a href="http://www.wmed.ru/dic.htm">http://www.wmed.ru/dic.htm</a> Medical Terms Dictionary: <a href="http://www.medterms.com/script/main/hp.asp">http://www.medterms.com/script/main/hp.asp</a>			
Э5	ЭУМК "Латинский язык для студентов направления 33.05.01. "Фармация"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4955">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4955</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Microsoft Windows 7 № 60674416 от 19.07.2012 г. (бессрочная)  Microsoft Office 2010 № 60674416 от 19.07.2012 г. (бессрочная)  Blender, условия использования по ссылке <a href="https://www.blender.org/about/license/">https://www.blender.org/about/license/</a> (бессрочная)</p> <p>7-Zip  AcrobatReader</p>				



#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Поскольку фармацевтическая терминология представляет собой комплекс, состоящий из терминологий разных дисциплин, которые имеют особенности грамматического, словообразовательно-го и лексического характера, рекомендуется логико-дидактическая структура предмета, базирующаяся на системно-терминологическом принципе.

Системно-терминологический принцип обучения создает прочную мотивационную базу учебно-познавательной деятельности студента, концентрирует его внимание на возможностях эффективного усвоения терминологии, опирающегося, в первую очередь, на логические способы и приемы. Усвоению латинского языка и основ фармацевтической терминологии способствуют схемы логико-дидактических структур, ориентировочных основ действий, задания для самоконтроля, обучающие программы и тесты, наглядные и технические средства обучения.

Исходя из того, что целью изучения дисциплины является подготовка специалистов, способных сознательно, грамотно применять современную фармацевтическую терминологию на латинском языке, основное внимание должно уделяться теоретическим и языково-практическим вопросам, связанным с производством (образованием) и функционированием терминов в различных номенклатурах, составляющих комплекс – фармацевтическую терминологию. В орбиту изучения входит также, в определенном объеме, общемедицинская - патологическая, клиническая терминология.

С первых же занятий серьезное внимание должно быть обращено также на выработку навыков грамотного, быстрого чтения, написания рецептов и перевода. Для этого рекомендуется, помимо чтения и перевода фармацевтических терминов, рецептов и предложений с латинского языка на русский, систематически практиковаться в переводе фармацевтических терминов и рецептов с русского языка на латинский. Это требует большей активности знаний, памяти и умений, побуждает к большей самостоятельности.

К каждому очередному занятию студент должен усваивать около 30 лексических единиц из обязательного минимума, имеющегося в учебнике М.Н.Чернявского "Латинский язык и основы фармацевтической терминологии".

Помимо сугубо профессиональной, курс латинского языка должен выполнять важную гуманитаризирующую функцию. Привлечение внимания к многочисленным фактам, касающимся вклада древнегреческого и латинского языков и вообще античной культуры в процесс мировой цивилизации, способствует повышению культурно-образовательного уровня студентов, расширяет их кругозор.

Учитывая огромную общеобразовательную роль латинского языка, нужно использовать любую возможность для аудиторных и внеаудиторных экскурсов общекультурного, историко-медицинского, деонтологического эстетического характера. Наиболее доступным материалом для этого являются латинские выражения и афоризмы, которые рекомендуется вводить в течение всего курса обучения.

Успешное формирование знаний фармацевтической терминологии и умений ее применять на практике в значительной степени зависят от систематического контроля успеваемости.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Морфофункциональные мишени лекарственных веществ рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 5

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (5)		Итого	
	14			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рецензент(ы):  
*д.х.н., Профессор, Базарнова Н.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Морфофункциональные мишени лекарственных веществ**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Наталья Григорьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *Базарнова Наталья Григорьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью дисциплины является формирование способности применять знания о морфофункциональных мишенях лекарственных веществ и морфофункциональных особенностях организма человека для объяснения основных и побочных действий лекарственных препаратов, эффектов от их совместного применения с пищей
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

<b>ОПК-2</b>	<b>Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</b>
ОПК-2.1	Знает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека
ОПК-2.2	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
ОПК-2.3	. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
ОПК-2.4	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Рецепторы</b>						
1.1.	Четыре типа рецепторов. Вещества	Лекции	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3,	Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	агонисты и антагонисты				ОПК-2.4	
1.2.	Четыре типа рецепторов. Вещества агонисты и антагонисты	Практические	5	6	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	16	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Ионные каналы</b>						
2.1.	Ионные каналы. Блокаторы и активаторы ионных каналов	Лекции	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.2.	Ионные каналы. Блокаторы и активаторы ионных каналов	Практические	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	12	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Ферменты</b>						
3.1.	Ферменты как мишени лекарственных веществ	Лекции	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
3.2.	Ферменты как мишени лекарственных веществ	Практические	5	6	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
3.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	14	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 4. Транспортные системы</b>						
4.1.	Транспортные системы - мишени лекарственных веществ	Лекции	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
4.2.	Транспортные системы - мишени лекарственных веществ	Практические	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
4.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	14	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 5. Гены</b>						
5.1.	Гены - мишени лекарственных веществ	Лекции	5	2	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.2.	Гены - мишени лекарственных веществ	Практические	5	4	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
5.3.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	10	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2

## 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 по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ»

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2:** Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Что такое «рецептор» в молекулярной биологии (фармакологии и нейробиологии)?

1. Мембранный белок, обладающий аффинностью к лиганду, и содержащий систему преобразования сигнала.

2. Мембранный белок, связывающий только белковые лиганды и гаптены.

3. Ионный канал, содержащий систему преобразования сигнала.

4. Мембранный или растворимый белок, обладающий аффинностью к лиганду.

5. Мембранный или растворимый белок, обладающий только аффинностью к гаптенам, и содержащий блокированную систему преобразования сигнала.

2. К чему приводит функционирование системы преобразования сигнала рецептора в клетке или ткани?

1. К транскрипции определенных генов, изменению проводимости ионных каналов, изменению частотных характеристик синапсов, пролиферации клеток, и апоптозу.

2. К синтезу только проонкогенных факторов транскрипции и патологической пролиферации клеток, снижению проводимости норадреналиновых синапсов в ЦНС.

3. К синтезу только шоковых белков и снижению проводимости адреналиновых синапсов.

3. Развитие теории Бехтерева о гибких и жестких матрицах в мозге человека привело к гипотезе о:

1. Роли рецепторных систем в развитии устойчивого патологического состояния.

2. Ускоренной эволюции ЦНС человека.

3. Полибиохимичности рецепторов цитокинов.

4. Полибиохимичности рецепторных систем, как основе невозможности пролиферации нейронов коры головного мозга у взрослого человека.

5. Роли PrP рецепторов нейронов головного мозга в развитии фенотипа болезни Альцгеймера.

4. Какой основной постулат теории Эрлиха остается актуальным в современной молекулярной фармакологии и нейробиологии?

1. «...биологически активные вещества не могут проявлять своего эффекта до тех пор, пока не свяжутся с соответствующими рецепторами».

2. «...биологически активные вещества не могут проявлять своего эффекта до тех пор, пока не свяжутся с альбумином плазмы крови».

3. «...лекарства не могут проявлять своего эффекта до тех пор, пока не растворятся в гуморальном соке тела».

4. «...биологически активные вещества могут проявить свой эффект только в связи с растворимыми рецепторами крови».

5. «...лекарства проявляют свой лечебный эффект только растворяясь в соках организма».

5. Какие молекулы могут быть агонистами и антагонистами рецепторов?

1. Все.

2. Только белки.

3. Только лекарственные молекулы.

4. Все лекарственные гаптены.

5. Только нейропептиды.

6. Непрямые агонисты:

1. Изменяют концентрацию эндогенных агонистов.

- 2.Повышают концентрацию неполных агонистов.
- 3.Снижают концентрацию неполных антагонистов.
- 4.Повышают активность необратимых антагонистов.
- 5.Блокируют активность ауторецепторов.
7. Нейромедиаторы, гормоны, цитокины, факторы роста являются
  - 1.Первичными мессенджерами
  - 2.Вторичными мессенджерами.
  - 3.Первичными гаптенами.
  - 4.Рецепторными системами.
  - 5.Биологическими стимулами.
8. Межклеточная коммуникация посредством сигнальных молекул включает основные этапы (надо упорядочить).
  - 1.Биосинтез сигнальных молекул в секреторных клетках.
  - 2.Секреция сигнальных молекул.
  - 3.Транспорт сигнальных молекул к клеткам мишеням.
  - 4.Восприятие сигнала рецептором
  - 5.Изменение клеточного метаболизма или экспрессия генов.
  - 6.Устранение действия сигнального механизма.
9. Эйкозаноиды, производные арахидоновой кислоты, синтезируются
  - 1.Во всех клетках организма.
  - 2.В клетках иммунной системы.
  - 3.В нейронах и астроцитах.
  - 4.В гладкой мускулатуре.
  - 5.В нейронах периферических ганглиев симпатической нервной системы.
10. Ацетилхолиновый рецептор в нервно-мышечном соединении является
  - 1.Регулируемым ионным каналом.
  - 2.Рецептором, сцепленным с гетеромерным G-белком.
  - 3.Рецептором, ассоциированным с тирозин киназой.
  - 4.Ауторецептором.
  - 5.Рецептором, проявляющим фосфатазную активность.
11. Рецепторы цитокинов и интерферонов ассоциированы
  - 1.С цитоплазматическими тирозин киназами.
  - 2.С G $\alpha$ -белком.
  - 3.С Gs/Gt-белками.
  - 4.С фосфолипазой A $_2$ .
  - 5.С цитоплазматическими фосфолипазами.
12. Рецепторы инсулина и факторов роста являются
  - 1.Тирозиновыми протеинкиназами.
  - 2.Фосфолипазами C.
  - 3.Металл зависимыми фосфокиназами.
  - 4.Фосфолипазами A $_2$ .
  - 5.Инозитол киназами.
13. Обобщенный путь трансмембранной передачи регуляторных сигналов рецепторными тирозинкиназами включает (надо упорядочить).
  - 1.Связывание рецептора с лигандом.
  - 2.Димеризация рецептора.
  - 3.Активация цитозольных протеинкиназных доменов рецепторов.
  - 4.Связывание адарторного домена SH2 белка GRB2 с активированным доменом рецептора.
  - 5.SH3 домены белка GRB2 специфично связываются с цитозольным белком Sos/
  - 6.Образуются активированные комплексы Ras-белок-ГТФ.
  - 7.Активированный Ras-белок связывается с Raf белком и протеинкиназой MEK.
  - 8.Протеинкиназа MEK фосфорилирует и активирует протеинкиназу MAP.
14. Кто из ученых предложил термин «рецепторы»?
  - а) Я. Кольман,
  - б) К.-Г. Рём,
  - в) П. Эрлих,
  - г) Н.П. Бехтерева.
15. Который из сигнальных молекул не относится к гидрофильным?
  - а) глицин,
  - б) соматотропин,
  - в) адреналин,
  - г) тестостерон.

16. Известно, что у прокариот рецептор связывается с аденилатциклазой без участия G-белка. Чем определяется количество синтезированного цАМФ?

- а) в основном временем, в течение которого лиганд связан с рецептором,
- б) структурой рецептора,
- в) структурой лиганда,
- г) структурой и рецептора и лиганда.

17. Из сколько субъединиц состоит G-белок эукариот?

- а) трех,
- б) четырех,
- в) пяти,
- г) шести.

18. В течение какого времени, после активации, G-белок остается активным?

- а) 1 минута,
- б) 50 секунд,
- в) 40 секунд,
- г) 10-15 секунд.

19. Кому принадлежит постулат: «Вещества не действуют, если не фиксируются»?

- а) П. Эрлих,
- б) М.Д. Машковский,
- в) Н.Л. Шимановский,
- г) П.В. Сергеев.

20. Сколько атомов углерода содержат эйкозаноиды?

- а) 5,
- б) 10,
- в) 15,
- г) 20.

21. Как называется группа, в которую входят простагландины, простациклины, тромбосаны и лейкотриены?

- а) эйкопростазаноиды,
- б) тромбозаноиды,
- в) лейкозаноиды,
- г) эйкозаноиды.

22. Сколько сопряженных двойных связей имеют лейкотриены?

- а) пять,
- б) четыре,
- в) три,
- г) два.

24. Из какой кислоты синтезируются простагландины PGE<sub>2</sub>, PGF<sub>2</sub>, PGI<sub>2</sub>?

- а) арахидоновая,
- б) эйкозапентаеновая,
- в) эйкозатриеновая,
- г) олеиновая.

25. Известно, что все гены кодирующие структуру простагландиновых рецепторов произошли от одного древнего гена. В результате возникновения каких мутаций образовалось такое многообразие простагландиновых рецепторов?

- а) делеции,
- б) дупликации,
- в) инверсии,
- г) транслокации.

26. Как называется процесс понижения чувствительности клетки к стимуляции, когда на нее длительно воздействует стимулирующий агент – эндогенный лиганд (стимуляторы, но не блокаторы)?

- а) интернализация,
- б) поляризация,
- в) десенситизация,
- г) дестимуляция.

27. Как называется процесс, когда один гормон снижает чувствительность всех или нескольких типов рецепторов?

- а) активная десенситизация,
- б) пассивная десенситизация,
- в) гомологичная десенситизация,
- г) гетерологичная десенситизация.

ПРИМЕРЫ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ



1. Понятие рецептора. Система преобразования сигнала.
2. Полибиохимичность рецепторных систем - основа гомеостаза живого организма как самонастраивающейся системы.
3. Роль рецепторных систем в развитии устойчивого патологического состояния (теория Бехтеревой о жестких и гибких матрицах).
4. Принципы классификации рецепторов
5. Агонисты и антагонисты. Прямой агонизм. Изомеризация рецептора.
6. Изомеризация рецептора.
7. Типы антагонизма.
8. Топологическая классификация рецепторов. Рецепторы I и II типов.
9. Рецепторы, сцепленные с G белками.
10. Системы вторичных посредников.
11. Гетеромерные и мономерные G белки.
12. Десентизация рецепторов. Интернализация на примере опиатных мю рецепторов.
13. Опиатные рецепторы. Подтипы опиатных рецепторов.
14. Нейропептиды.
15. Роль опиатной системы в развитии героиновой наркомании. Героин и 6-гюкуронид морфин как неполные агонисты мю рецепторов.
16. Взаимодействие сигнальных систем на примере опиатных рецепторов, рецепторов гормонов и рецепторов цитокинов.
17. Нейрогормональная сеть в организме человека.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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.)

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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета.

Обучающиеся, выполнившие в срок задания текущего контроля (в соответствии с технологической картой) и набравшие не менее 60 баллов, получают зачет автоматически.

Для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости, организуется зачет в форме письменного опроса по всему изученному курсу.

Контрольно-измерительный материал для письменного опроса формируется из заданий открытого типа текущего контроля, размещенных в Контрольных вопросах и заданиях для проведения текущей аттестации по дисциплины, а также заданий текущего контроля в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в письменном опросе для промежуточной аттестации - 5.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ в целом: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Е. В. Коноплева.	Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11609-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450472">https://urait.ru/bcode/450472</a> (дата обращения: 28.07.2021).: учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2020., 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/450472">https://urait.ru/bcode/450472</a>
Л1.2	Е. Н. Сазонова.	Физиология и патология клетки. Молекулярные механизмы действия биологически активных веществ : учебное пособие / Е. Н. Сазонова. :	Хабаровск : ДВГМУ, 2019.,	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166381">https://e.lanbook.com/book/166381</a> (дата обращения: 21.09.2023).
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Ларкина, Е. А.	Общие закономерности взаимодействия биологически активных веществ с живыми организмами : учебное пособие / Е. А. Ларкина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — — Режим доступа: для авториз. пользователей.: учебное пособие	Москва : РТУ МИРЭА , 2022	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/240014">https://e.lanbook.com/book/240014</a> (дата обращения: 20.09.2023).
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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,

Аудитория	Назначение	Оборудование
	контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	мультимедийное оборудование стационарное или переносное

### **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

--

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Общая гигиена и стерильное производство рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе: Виды контроля по семестрам  
аудиторные занятия 42 зачеты: 5  
самостоятельная работа 66

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (5)		Итого	
	14			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.б.н., Доцент, Минаков Д.В.*

Рецензент(ы):  
*к.х.н., Доцент, Микушина И.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Общая гигиена и стерильное производство**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>1. Формирование осознанного понимания связи состояния здоровья с окружающей средой, факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью как необходимой составной части для активного проведения эффективности лечебных мероприятий, профилактики наиболее часто встречающихся форм заболеваний, осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья</p> <p>2. Формирование знаний о факторах окружающей и производственной среды аптечных учреждений и фармацевтических предприятий, их влиянии на организм и здоровье фармперсонала, качество выпускаемой продукции, а также умений разрабатывать соответствующие профилактические мероприятия с целью предотвращения неблагоприятного воздействия указанных факторов и усиления их благоприятного влияния</p> <p>3. Формирование знаний о специфике санитарно-гигиенических условий производства стерильных ЛС, включая специальные требования к производственным помещениям, технологическому оборудованию, профессиональной подготовке персонала; выработка готовности у будущих специалистов к безусловному соблюдению условий технологических процессов, а также профилактики возможных ошибок и отклонений, которые могут привести к снижению качества, безопасности и эффективности стерильных ЛС</p>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>•физиологические основы гигиены человека и гигиены в фармации;</li><li>•основы безопасности жизнедеятельности;</li><li>•современные требования к планировке и застройке, санитарно-гигиеническому и противоэпидемическому режиму аптечных организаций и фармпроизводства;</li><li>•оптимальные и доступные способы оценки условий труда персонала, в том числе микроклимат, загрязнение воздуха лекарственной пылью, химическими веществами микробиологическими агентами, освещение, вентиляция, водоснабжение, отопление, шум, вибрация;</li><li>•важнейшие технологические процессы переработки фармсырья, в том числе растительного и</li></ul>

	животного происхождения и производства фармацевтических продуктов, в частности стерильных ЛС; •технологии производства лекарственных средств, основанные на жизнедеятельности микроорганизмов; •факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения; определение главных факторов в зависимости от свойств лекарственных веществ (окислительно-восстановительных, способности к гидролизу, полимеризации и т.д.); возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•проводить оценку микроклимата и степени загрязнения вредными веществами (микроорганизмами) воздуха и воды производственных помещений;</li> <li>•проводить инструментальные и расчетные определения основных гигиенических и микробиологических параметров в условиях аптечной организации и фармпроизводства;</li> <li>•оценивать эффективность работы средств и оборудования, обеспечивающих поддержание заданных гигиенических и микробиологических параметров (например, вентиляция, фильтрация и т.п.);</li> <li>•производить расчет количества, мощности и времени работы бактерицидных облучателей при обеззараживании воздуха и поверхностей помещений;</li> <li>•разбираться в проектных материалах строительства и/или реконструкции аптечных организаций и фармпроизводства;</li> <li>•соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;</li> <li>•обеспечивать условия асептического производства стерильных ЛС, биотехнологического процесса и их соответствие современным требованиям к организации производства;</li> <li>•обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности;</li> <li>•учитывать влияние биотехнологических факторов на эффективность технологического процесса и поддерживать оптимальные условия для (био)синтеза целевого продукта;</li> <li>•проводить информационную, воспитательную и санитарно-просветительную работу;</li> <li>•проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений</li> </ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•техникой создания необходимого санитарно-гигиенического режима в условиях аптечной организации фармпроизводства;</li> <li>•основными положениями нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач;</li> <li>•методами обеспечения соблюдения правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. ЛЕКЦИИ</b>						
1.1.	Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды. Гигиенические основы труда в условиях аптечной организации и фармпроизводства. Профессиональные заболевания	Лекции	5	4		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.2.	Климат и погода,	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	гигиеническое значение. Влияние атмосферных загрязнений на санитарно-гигиенические условия жизни и здоровье человека. Микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Физиологические и гигиенические аспекты акклиматизации					Л1.3, Л1.4
1.3.	Гигиена воздуха. Основные загрязнители воздушной среды, их влияние на здоровье человека и качество лекарственных средств в условиях фармпроизводства и аптечной организации	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.4.	Гигиена воды и водоснабжения. Основные источники контаминации воды, их влияние на здоровье человека и качество лекарственных средств. Производство воды для фармацевтических целей, соответствующее правилам GMP	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.5.	Гигиена питания. Понятие рационального питания и его значения для здоровья человека. Физиологические нормы питания Роль питания в профилактике заболеваний. Алиментарные заболевания. Понятие об заболеваниях пищевых добавках и ксенобиотиках	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.6.	Основные методы и инструменты оценки санитарно-гигиенических параметров. Нормативные требования к санитарно-гигиеническим условиям, предъявляемым к стерильному производству ЛС, в том числе антибиотиков, биотехнологических ЛС, ЛС для детей, парентерального питания и пр.	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.7.	Основные элементы современного производства стерильных ЛС.	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Гармонизированные требования к организации стерильного производства ЛС					
1.8.	Методы очистки, депирогенизации, дезинфекции и стерилизации в условиях аптечной организации и стерильного производства ЛС. Валидация стерильного фармпроизводства	Лекции	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>						
2.1.	Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды. Гигиенические основы труда в условиях аптечной организации и фармпроизводства. Профессиональные заболевания	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.2.	Климат и погода, гигиеническое значение. Влияние атмосферных загрязнений на санитарно-гигиенические условия жизни и здоровье человека. Микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Физиологические и гигиенические аспекты акклиматизации. Влияние микроклимата на качество стерильных ЛС, в том числе антибиотиков, биотехнологических ЛС и пр.	Практические	5	4		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.3.	Гигиена воздуха. Основные загрязнители воздушной среды, их влияние на здоровье человека и качество лекарственных средств в условиях фармпроизводства и аптечной организации	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.4.	Гигиена воды и водоснабжения. Основные источники контаминации воды, их влияние на здоровье человека и качество лекарственных средств. Производство воды для фармацевтических целей, соответствующее	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	правилам GMP					
2.5.	Гигиена питания. Понятие рационального питания и его значения для здоровья человека. Физиологические нормы питания Роль питания в профилактике заболеваний. Алиментарные заболевания. Понятие об заболеваниях пищевых добавках и ксенобиотиках. Основы производства пищевых добавок на основе природного сырья	Практические	5	4		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.6.	Гигиеническое воспитание и обучение. Санитарно-просветительская работа	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.7.	Основные методы и инструменты оценки санитарно- гигиенических параметров. Нормативные требования к санитарно-гигиеническим условиям, предъявляемым с стерильному производству ЛС, в том числе антибиотиков, биотехнологических ЛС, ЛС для детей, парентерального питания и пр.	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.8.	Основные элементы современного производства стерильных ЛС. Гармонизированные требования к организации стерильного производства	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.9.	Методы очистки, депирогенизации, дезинфекции и стерилизации в условиях аптечной организации и стерильного производства ЛС	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.10.	Методы очистки, депирогенизации, дезинфекции и стерилизации в условиях аптечной организации и стерильного производства ЛС. Валидация стерильного фармпроизводства	Практические	5	2		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.1.	Самостоятельная подготовка к практическим занятиям. Разработка презентаций с докладами по ключевым темам с использованием предложенной основной и дополнительной лит-ры и интернет-ресурсов	Сам. работа	5	66		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4

## 5. Фонд оценочных средств

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

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов  
**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА**

#### 1. САНИТАРНО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ НАСЕЛЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ

- а. состояние здоровья населения
  - б. среду обитания человека, при которой отсутствует вредное воздействие факторов среды на человека
  - в. благоприятные условия жизнедеятельности человека
  - г. среду обитания человека, при которой присутствует вредное воздействие факторов среды на человека
- (Ответ: а, б, в).

#### 2. ПО ХАРАКТЕРУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

- а.изготавливающие лекарственные средства по рецептам врачей, требованиям учреждений здравоохранения, стандартным прописям
  - б.осуществляющие реализацию готовых лекарственных препаратов и других товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций, населению по рецептам или без рецептов врача и учреждениям здравоохранения по требованиям или заявкам
  - в.изготавливающие лекарственные средства на химико – фармацевтической промышленности
- (Ответ: а, б).

#### 3. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ РЕШАЕТ ВОПРОСЫ

- а.хорошие транспортные связи населения и фармацевтической организации
  - б.размещения фармацевтической организации на территории населенного пункта
  - в.наличие зоны озеленения и благоприятных природных факторов
  - г.размещения фармацевтической организации и «вредных» предприятий с учетом розы ветров
- (Ответ: а, б, в, г).

#### 4. ПРИ ЗОНИРОВАНИИ УЧАСТКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫДЕЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЗОНЫ

- а.зона предприятия
  - б.хозяйственная зона
  - в.зона садово-парковая
  - г.зона озеленения
- (Ответ: а, б, г).

#### 5. ПЛАНИРОВКА ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И

**ОРГАНИЗАЦИЙ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ**

- а. санитарно-гигиенический режим
- б. профилактику инфекций
- в. оптимальные условия для труда и отдыха обслуживающего персонала
- г. благоприятные условия для посетителей
- д. эндемическую безопасность посетителей и персонала

(Ответ: а, б, в, г).

**6. В ПОНЯТИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ ВКЛЮЧАЮТ НАЛИЧИЕ**

- а. прачечной
- б. водопровода
- в. канализации
- г. теплоснабжения
- д. централизованного горячего водоснабжения
- е. вентиляции, при необходимости – кондиционирования

(Ответ: б, в, г, д, е).

**7. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ АПТЕКА ДОЛЖНА ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПОМЕЩЕНИЯ**

- а. асептический блок
- б. автоклавную
- в. помещение для получения апиrogenной воды
- г. помещение для хранения огнеопасных средств
- д. моечную

(Ответ: а, б, в, г, д).

**8. МИНИМАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ АПТЕКИ**

- а. торговый зал
- б. помещение для изготовления дистиллированной воды
- в. моечная
- г. помещение для хранения лекарственных средств
- д. не исчерпывается перечисленными помещениями

(Ответ: а, б, в, г, д).

**9. САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ И ОБОРУДОВАНИЮ АСЕПТИЧЕСКОГО БЛОКА**

- а. не допускается подводка воды и канализации
- б. предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с преобладанием вытяжки
- в. рекомендуется создание чистых камер с ламинарными потоками чистого воздуха
- г. проведение дезинфекции воздуха и различных поверхностей бактерицидными лампами
- д. наличие специально оборудованного шлюза при входе в блок

(Ответ: а, б, в, г, д).

**10. ПРИ РАБОТЕ В АСЕПТИЧЕСКОМ БЛОКЕ АПТЕКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

- а. выходить из асептического блока в стерильной одежде
- б. иметь под стерильной санитарной одеждой объемную ворсистую одежду
- в. использовать косметику
- г. носить часы и ювелирные украшения
- д. использовать карандаши, ластик, перьевые ручки

(Ответ: а, б, в, г, д).

**11. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ПРИ УБОРКЕ АСЕПТИЧЕСКОГО БЛОКА**

- а. моют стены и двери от потолка к полу
- б. моют и дезинфицируют полы
- в. моют и дезинфицируют стационарное оборудование

(Ответ: а, б, в).

**12. АПТЕЧНЫЙ ПУНКТ МОЖЕТ БЫТЬ**

- а. I группы - с правом изготовления лекарственных средств
- б. I группы - с правом изготовления лекарственных форм, требующих асептических условий

в. III группы - без права изготовления лекарственных форм  
г. IV группы - филиал аптеки  
(Ответ: а, б).

13. АПТЕЧНЫЙ ПУНКТ I ГРУППЫ С ПРАВОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, ТРЕБУЮЩИХ АСЕПТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ПЛОЩАДЬ НЕ МЕНЕЕ

- а. 12м<sup>2</sup>
- б. 22м<sup>2</sup>
- в. 30м<sup>2</sup>
- г. 40м<sup>2</sup>

(Ответ: в, г).

14. ДЛЯ ОТКРЫТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО АПТЕЧНОГО КИОСКА ОБЯЗАТЕЛЬНО НАЛИЧИЕ

- а. утвержденного Устава
- б. печати и штампа
- в. расчетного счета
- г. лицензии
- д. сертификата аккредитационной комиссии

(Ответ: а, б, в, г, д).

15. К ФУНКЦИЯМ АПТЕЧНОГО КИОСКА МОГУТ ОТНОСИТЬСЯ

- а. отпуск населению простейших лекарств без рецепта
- б. отпуск населению предметов санитарии и гигиены, диетического питания
- в. торговля препаратами лечебного, детского, диетического питания
- г. торговля средствами косметики
- д. торговля средствами и предметами ветеринарного назначения

(Ответ: а, б, в, г, д).

16. ОТДЕЛКА ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ СТЕН, ПОТОЛКОВ) ДОЛЖНА

- а. быть гладкой
- б. допускать возможность проведения влажной уборки
- в. быть не гладкой
- г. допускать возможность проведения сухой уборки

(Ответ: а, б, в).

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

Приведены в приложении

## 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Представлен в приложении

## Приложения

Приложение 1.  [ФОС Общая гигиена. сетрильное производство.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	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С.,	Гигиена и основы экологии человека: учебник	М.: Академия, 2010	

	Пивоваров Ю.П.			
Л1.2	Вайнер, Эдуард Наумович	Валеология: учеб. для вузов	Флинта, Наука, 2007	
Л1.3	Багнетова, Е.А.	Общая и специальная гигиена: учебный справочник	Берлин : Директ-Медиа, 2015	
Л1.4	под ред. Л.В. Воробьевой	Гигиена, санология, экология: учебное пособие	СПб. : СпецЛит, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104901">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104901</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Багнетова, Е.А. Общая и специальная гигиена : учебный справочник / Е.А. Багнетова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 268 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364798">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364798</a>
Э2	Гигиена, санология, экология : учебное пособие / под ред. Л.В. Воробьевой. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 256 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104901">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104901</a>
Э3	Гигиена и экология человека : учебное пособие / под общ. ред. И.И. Бурака, С.И. Сычика, Л.М. Шевчук. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 272 с	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=449968">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=449968</a>
Э4	Общая гигиена. Стерильное производство	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8212">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8212</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

MS Office  
 Adobe Acrobat  
 Программы для воспроизведения звуковых и видеофайлов  
 Microsoft Windows  
 7-Zip  
 AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

Аудитория	Назначение	Оборудование
	курсовых работ), проведения практик	

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение четвертого семестра по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки. Контроль самостоятельной работы осуществляется посредством написания реферата. Студент выбирает тему из предложенного списка или предлагает самостоятельно по согласованию с преподавателем. Согласно теме реферата студент выбирает литературные источники, которые анализирует и составляет конспект. В конспекте должна быть поставлена цель исследования, раскрыта тема, сделано заключение и выводы.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме зачета допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На зачете надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. В билет к зачету включено два вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачёт проводится в устной форме.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Патология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра зоологии и физиологии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 86  
самостоятельная работа 103  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 5

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (5)		Итого	
	14			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	38	38	38	38
Практические	28	28	28	28
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216



Программу составил(и):  
*д.б.н., Профессор, Филатова О.В.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., профессор, Соколова Г.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Патология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра зоологии и физиологии**

Протокол от 24.08.2022 г. № 1  
Срок действия программы: 2020-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Мацюра А.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра зоологии и физиологии**

Протокол от 24.08.2022 г. № 1  
Заведующий кафедрой *Мацюра А.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	ознакомить студентов с понятиями физиологической нормы и патологии, здоровья и болезни, этиологии и патогенеза; изложить представления о реактивности, инфекционном и воспалительном процессах; разобрать со студентами типические патологические процессы; ознакомить с современными методами лабораторных исследований функциональных нарушений у человека.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	О современных методах диагностики патологических состояний. О принципах проведения клинических исследований. О способах математической обработки биологических данных.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Применить общие методологические принципы естественнонаучного познания к клиническим исследованиям. Использовать представления о методологических основах научного познания в конкретных биологических исследованиях. Выбрать адекватные методы статистической обработки данных применительно к конкретной задаче исследования.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Компьютерными программами для статистической обработки результатов. Знаниями о возможностях применения параметрической непараметрической статистики при клинических исследованиях. Знаниями о возможностях использования корреляционного, кросскорреляционного, регрессионного, спектрального анализа в соответствии с задачами клинических исследований.

## 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Предмет, цели и задачи патологической физиологии.</b>						
1.1.	Понятие здоровья, болезни, предболезни. Исходы болезни. Понятия «этиология», «патогенез».	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2
1.2.	Объективные показатели индивидуального и	Сам. работа	5	8		Л1.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	общественного здоровья. Внешние и внутренние факторы развития болезней.					
<b>Раздел 2. Учение о реактивности. Общие реакции организма на повреждающие воздействия.</b>						
2.1.	Учение о реактивности. Инфекционный процесс. Изменение лейкоцитарной картины крови при вирусной и бактериальной инфекции. Воспаление. Реактивность и иммунитет.	Лекции	5	4		Л1.1, Л2.2
2.2.	Определение патологических состояний по внешним признакам.	Лабораторные	5	8		Л1.1, Л2.2
2.3.	Определение патологических состояний по внешним признакам.	Практические	5	6		
2.4.	Обморок, коллапс, шок, кома.	Сам. работа	5	13		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 3. Чрезвычайные болезнетворные воздействия внешней среды.</b>						
3.1.	Чрезвычайные болезнетворные воздействия внешней среды. Механические, термические, электрические, химические факторы.	Лекции	5	4		Л1.1, Л2.2
3.2.	Определение лейкоцитарной формулы на мазках крови у больных с вирусной и бактериальной инфекцией.	Сам. работа	5	13		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 4. Патофизиология кровообращения.</b>						
4.1.	Патофизиология кровообращения.	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.2
4.2.	Патологии кардио-респираторной системы.	Лабораторные	5	8		Л1.1, Л2.2
4.3.	Патологии кардио-респираторной системы.	Практические	5	6		
4.4.	Болезни сердца	Сам. работа	5	13		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 5. Патофизиология дыхания.</b>						
5.1.	Инфекционные респираторные заболевания.	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.2
5.2.	Отдельные синдромы при патологиях сердечно-	Лабораторные	5	6		Л1.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	сосудистой системы.					
5.3.	Отдельные синдромы при патологиях сердечно-сосудистой системы.	Практические	5	6		
5.4.	Бронхиальная астма. Аспирация и асфиксия. Гипоксия (гипоксическая, циркуляторная, анемическая, гистотаксическая).	Сам. работа	5	13		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 6. Патофизиология пищеварения.</b>						
6.1.	Нарушения функций желудка. Нарушение функций кишечника (метеоризм, диарея). Патологии печени, желчного пузыря.	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.2
6.2.	Патология нервной системы. Неврозы и неврозоподобные состояния.	Лабораторные	5	8		Л1.1, Л2.2
6.3.	Патология нервной системы. Неврозы и неврозоподобные состояния.	Практические	5	6		
6.4.	Формы нарушения обмена веществ.	Сам. работа	5	11		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 7. Патофизиология нервной системы.</b>						
7.1.	Индивидуальные вариации типов нервной деятельности, темперамента, психотипов. Аддиктивное поведение.	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.2
7.2.	Оценка неврозов и неврозоподобных состояний	Лабораторные	5	4		Л1.1, Л2.2
7.3.	Оценка неврозов и неврозоподобных состояний	Практические	5	4		
7.4.	Невропатии и неврозы. Психопатии и психозы.	Сам. работа	5	13		Л1.1, Л2.2
<b>Раздел 8. Наследственные и средовые факторы болезней.</b>						
8.1.	Характеристика наследственных и средовых факторов болезней.	Лекции	5	2		Л1.1, Л2.2
8.2.	Сравнение вегетативной реактивности у лиц с разным типом темперамента	Лабораторные	5	4		Л1.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
8.3.	Морфофункциональное состояние у людей с разными типами хромосомных аномалий	Сам. работа	5	19		Л1.1, Л2.2
8.4.		Экзамен	5	0		Л1.1, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
см. Приложения ФОС
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
см. Приложения ФОС
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
см. Приложения ФОС
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ.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	Новицкий В.В., Уразова О.И.	Патофизиология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	под ред. В.В. Новицкого, О. И. Уразовой	Патофизиология. Т. 2: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html</a>
Л2.2	под ред. Г. В. Порядина	Патофизиология : курс лекций: учебное пособие	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Электронная база данных «Scopus»	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</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>
Э4	Курс на Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1703">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=1703</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
 Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
 Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
 7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
 AcrobatReader  
 ([http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

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>)
4. Киберленинка (<https://cyberleninka.ru>)
5. BioOne Complete (<http://www.bioone.org>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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
112Л	лаборатория анатомии, гистологии и цитологии - 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 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя - 1; доска меловая 1 шт.; шкаф для хранения наглядного материала по анатомии и цитологии – 3 шт.; шкаф для хранения аксессуаров по ВИВР; тумбочки для хранения инструментов и оборудования – 3 шт.; электрифицированные лабораторные столы – 8 шт.; лабораторные столы – 2 шт.; раковина; компьютер: марка Samsung модель Sync Master 783DF - 1 единица; коллекция костей скелета и муляжей внутренних органов человека; наглядный материал по анатомии человека (схемы, планшеты, рисунки); ростомер электронный РЭП; микроскопы: Альтами 104; Микромед 1 вар. 1-20; Биолам.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины «Патологическая физиология».

Дисциплина «Патологическая физиология» включает несколько видов занятий, которые в совокупности обеспечивают её усвоение, это: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Во время лекций студент получает систематизированные научные знания о предмете «Патологическая физиология». Изучая и прорабатывая материал лекций, студент должен повторить законспектированный материал и дополнить его по теме литературными данными, используя список предложенных в РПД источников.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, в также, в ходе самостоятельной работы. При подготовке к практическому занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, продумать ответы на контрольные вопросы.

Важным элементом обучения студента является самостоятельная работа. Задачами самостоятельной работы является приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

При самостоятельном изучении теоретической темы студент, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы или выполнить задания, предложенные преподавателем.

В течение семестра проводится текущий контроль знаний и промежуточная аттестация студентов. Текущий контроль осуществляется на каждом практическом занятии в виде фронтального, выборочного, группового или индивидуального опроса в устной или письменной форме с целью проверки формирования компетенций, изложенных в ФОС.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению изучения дисциплины в форме зачета.

Преподаватель может досрочно освободить от промежуточной аттестации студента с выставлением автоматической оценки по итогам учета показателей балльно-рейтинговой системы.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	42
самостоятельная работа	66

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 6

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (6)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
	Лекции	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108



Программу составил(и):

Рецензент(ы):

*к.х.н., доцент, Харнурова Е.П.*

Рабочая программа дисциплины

**Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 21.07.2022 г. № 7

Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой

*д.х.н., доцент, Темерев С.В.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 21.07.2022 г. № 7

Заведующий кафедрой *д.х.н., доцент, Темерев С.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование системы компетенций для усвоения теоретических основ и приобретения практических навыков в организации первой доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-5	Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи
-------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- современные методы, средства, способы проведения лечебных мероприятий при оказании первой медицинской помощи больным и пострадавшим.</li><li>- правовую ответственность при отказе от оказания неотложной доврачебной помощи пациентам;</li><li>- права пациента при оказании ему неотложной помощи;</li></ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- по основным клиническим признакам оценить состояние: сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, состояние органов брюшной полости, органов чувств;</li><li>- оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах, осуществлять временную остановку кровотечений, обрабатывать и перевязывать раны, накладывать повязки, обеспечить транспортную иммобилизацию пациентов с часто встречающимися острыми заболеваниями и состояниями терапевтического и хирургического профиля;</li><li>- оказывать экстренную доврачебную помощь в очагах массового поражения и на этапах медицинской эвакуации.</li></ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- алгоритмами доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях в соответствии с современными стандартами.</li><li>- владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи;</li><li>- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;</li><li>- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;</li><li>- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;</li><li>- подготавливать пациента к транспортировке;</li><li>- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера повреждающих факторов.</li></ul>


## 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.</b>						
1.1.	Медицина катастроф. Основные цели и задачи. Экспресс-оценка неотложных состояний. Принципы и алгоритм оказания первой медицинской помощи.	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.2.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.3.	№ 1.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.4.	Основные понятия об асептике и антисептике. Техника выполнения подкожных и внутримышечных инъекций	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.5.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.6.	№ 2.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.7.	Терминальные состояния. Внезапная смерть. Базовая сердечно- легочная реанимация	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.8.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.9.	№ 3.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.10.	Десмургия - техника наложения повязок и транспортной иммобилизации	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.11.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.12.	№ 4.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.13.	Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.14.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.15.	№ 5.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.16.	Первая медицинская помощь при травмах, ожогах и отморожениях	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.17.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.18.	№ 6.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.19.	Первая медицинская помощь при несчастных	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	случаях					
1.20.	по теме лекции	Сам. работа	6	8	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.21.	№7.	Практические	6	4	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.22.	Первая медицинская помощь при некоторых острых заболеваниях	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.23.	по теме лекции	Сам. работа	6	4	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.24.	№ 8.	Практические	6	4	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.25.	Первая медицинская помощь пострадавшим в коме	Лекции	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.26.	по теме лекции	Сам. работа	6	6	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.27.	№ 9.	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2
1.28.	№ 10. Итоговое тестирование	Практические	6	2	ОПК-5	Л1.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Смотри в Приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Смотри в Приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Смотри в Приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС-Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций.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	Козак Н. Н	Комплексная безопасность в образовательных учреждениях : учеб. пособие	СПб. : Интермедия, 2017	

Л1.2	Артюнина Г.П.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособие для пед. вузов	М.: Фонд "Мир", 2009	156
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Кузовлев, С.П. Первая медицинская помощь : учебное пособие / С.П. Кузовлев ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию. - Елец : Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2009. - 82 с.		URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272197">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272197</a>	
Э2	Кувшинов, Ю.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / Ю.А. Кувшинов ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт социально-культурных технологий, Кафедра социальной педагогики. - Кемерово : КемГУКИ, 2013. - 183 с.		URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275372">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275372</a>	
Э3	Щанкин, А.А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / А.А. Щанкин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 97 с.		URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362685">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362685</a>	
Э4	Основы медицинских знаний: (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский, С.В. Виноградов ; под ред. И.В. Гайворонского. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 303 с. :		URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104904">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104904</a>	
Э5	Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8970">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8970</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
MS Power Point Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.pu.ru">http://ban.pu.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
521К	лаборатория инженерно-технических систем защиты техносферы - 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 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; стол весовой; сьло лабораторный; доска меловая 1шт.; сейф для хранения приборов; шкафы для хранения оборудования, лабораторной посуды и материалов; медицинская кушетка; стационарный экран: - 1 единица; тонометры, манекен-тренажер для реанимационных мероприятий, аспиратор для отбора проб воздуха АПВ-4-12/220В-40; дозиметр ДБГ-06Т; измеритель длины лазерный PLR; люксметр ТКА-ПКМлюксметр+УФ-Радиометр; печь муфельная SNOL; пирометр Самоцвет С500; универсальный учебный комплекс для мониторинга водной/воздушной среды на базе AsusX51RL.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках изучения первой доврачебной помощи должны быть предусмотрены встречи с врачами-реаниматологами, сотрудниками экстренных служб, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).

Формы работы, формирующие у студента общекультурные компетенции:

- Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
  - Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.
  - Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и написание и защита рефератов, прием пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
  - Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента (написание и защита истории болезни), способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.
  - Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии
- Основные средства обеспечения освоения первой доврачебной помощи: демонстрация пациентов с

различными заболеваниями внутренних органов, демонстрация методов исследования, показ кинофильмов, слайдов, диапозитивов, таблиц, плакатов, мультимедийных презентаций, работа в фантомных центрах. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Токсикологическая химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии</b>
Направление подготовки	<b>33.05.01. специальность Фармация</b>
Специализация	<b>Разработка биофармпрепаратов</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>9 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>33_05_01_Фармация_РБ-2022</b>

Часов по учебному плану	324	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	7
аудиторные занятия	126		
самостоятельная работа	171		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (7)		Итого	
	Неделя 15			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	40	40	40	40
Практические	86	86	86	86
Сам. работа	171	171	171	171
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	324	324	324	324



Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Токсикологическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой

*д.х.н., профессор Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра техносферной безопасности и аналитической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор Базарнова Н.Г.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	оксикологическая химия является специальной фармацевтической дисциплиной, занимающейся изучением свойств ядовитых и сильнодействующих веществ, поведением их в организме человека и трупе, разработкой способов выделения, методов определения токсических соединений и метаболитов в биологических объектах. Овладение теоретическими и практическими основами токсикологической химии необходимыми провизору для последующей специализации в области судебно-химической экспертизы, клинической токсикологии, наркологии, криминалистики, клинической фармации и экологии.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.05**

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Классификацию токсичных веществ в токсикологической химии, их физико-химические характеристики и механизмы токсичности. Принципы биотрансформации токсичных веществ в организме, реакции вторичного метаболизма, способы консервирования биологического материала. Правовые основы проведения судебно-химической экспертизы. Методы изолирования токсичных веществ из объектов биологического и другого происхождения при проведении различных видов химико-токсикологического анализа. Методы качественного и количественного определения токсических веществ различного происхождения.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Составить схему проведения пробоподготовки традиционных и нетрадиционных биообъектов при исследовании на содержание токсичных веществ. Составить схему исследования на содержание токсичных веществ при использовании и комбинации различных аналитических методов. Интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа по совокупности результатов различных методов исследования. Четко формулировать типичные признаки отравления токсичными веществами различных групп.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Понятийно-терминологическим аппаратом токсикологической химии. Выбора объектов исследования, способов изолирования, методов идентификации и количественного определения токсичных веществ для составления схемы химико-токсикологического анализа. Изолирования, идентификации и количественного определения токсичных веществ в объектах химическими, физико-химическими и биохимическими методами.

#### 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Введение. Общие вопросы химико-токсикологического анализа. Биохимическая токсикология</b>						
1.1.	Введение в токсикологическую химию. Организация проведения судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.2.	Введение в токсикологическую химию. Организация проведения судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации	Практические	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.3.	Введение в токсикологическую химию. Организация проведения судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.4.	Биохимическая токсикология	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.5.	Биохимическая токсикология	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.6.	Биохимическая токсикология	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.7.	Методология химико-токсикологического анализа	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.8.	Методология химико-токсикологического анализа	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
1.9.	Методология химико-токсикологического анализа	Сам. работа	7	16	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 2. Химико-токсикологическое определение ксенобиотиков</b>						
2.1.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Лекарственные вещества	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.2.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Лекарственные вещества	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.3.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и	Сам. работа	7	18	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	сорбцией. Лекарственные вещества					
2.4.	Аналитическая диагностика наркотических, психотропных и других одурманивающих веществ.	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.5.	Аналитическая диагностика наркотических, психотропных и других одурманивающих веществ.	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.6.	Аналитическая диагностика наркотических, психотропных и других одурманивающих веществ.	Сам. работа	7	18	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.7.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды.	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.8.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды.	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.9.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды.	Лекции	7	2	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.10.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды.	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.11.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Пестициды.	Сам. работа	7	20	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.12.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией. «Летучие яды».	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.13.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией. «Летучие яды».	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.14.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией. «Летучие яды».	Сам. работа	7	25	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.15.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	водой в сочетании с диализом.					
2.16.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом.	Практические	7	12	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.17.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом.	Сам. работа	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.18.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора.	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.19.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора.	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.20.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора.	Сам. работа	7	16	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.21.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, не требующих особых методов изолирования. Оксид углерода.	Лекции	7	4	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.22.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, не требующих особых методов изолирования. Оксид углерода.	Практические	7	10	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1
2.23.	Химико-токсикологический анализ на группу веществ, не требующих особых методов изолирования. Оксид углерода.	Сам. работа	7	18	ОПК-1, ОПК-2	Л2.1, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Не предусмотрены

<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Приведен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Токсикологическая химия.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	Еремин С.А., Калетин Г.И., Калетина Н.И. и др. / Под ред. Р.У. Хабриева, Н.И. Калетиной	Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2010	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415375.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415375.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	А. Н. Батян, Г. Т. Фруммин, В. Н. Базылев	Основы общей и экологической токсикологии: учеб. пособие	СпецЛит, 2009	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5094">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=5094</a>		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<a href="http://www.lib.asu.ru">http://www.lib.asu.ru</a> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> РГБ Российская государственная библиотека <a href="http://ben.irex.ru">http://ben.irex.ru</a> БЕН Библиотека естественных наук <a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> Государственная публичная научно-техническая библиотека <a href="http://ban.ru.ru">http://ban.ru.ru</a> БАН Библиотека Академии наук <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a> РНБ Российская национальная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> Научная электронная библиотека РФФИ <a href="http://www.lib.msu.su">http://www.lib.msu.su</a> Библиотека МГУ				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<b>Аудитория</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оборудование</b>
------------------	-------------------	---------------------

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение 4 семестра по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий. Особое внимание при подготовке к практическим занятиям следует обращать на некоторые нормативные документы и формы протоколов, регламентирующие химико-токсикологический анализ.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки, заключается в подготовке к занятиям и изучении учебной литературы. Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий и тестов.

К промежуточной аттестации в форме экзамена допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На экзамене надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. Экзамен проходят в традиционной форме по билетам и предусматривают устные ответы на вопросы и задания билета.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Фармакогнозия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану	324	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	6
аудиторные занятия	126	зачеты:	5
самостоятельная работа	171		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (5)		3 (6)		Итого	
	Неделя		19			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	36	36	54	54
Практические	24	24	48	48	72	72
Сам. работа	66	66	105	105	171	171
Часы на контроль	0	0	27	27	27	27
Итого	108	108	216	216	324	324



Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Фармакогнозия**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от *31.08.2018* г. № *11*

Срок действия программы: *2018-2019* уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *31.08.2018* г. № *11*

Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Фармакогнозия (относится к циклу профессиональных дисциплин) изучает лекарственные растения и сырье растительного и частично животного происхождения. Целью дисциплины является подготовка студентов к активной практической деятельности провизора, связанной с вопросами рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Изучение лекарственных растений как источников биологически активных веществ. С этой целью изучают химический состав растений, биосинтез важнейших веществ, которые имеют существенное медицинское значение; динамику их накопления в растении; влияние факторов окружающей среды и способов культивирования на изменение их химического состава.</li><li>2) Изучение ресурсов лекарственных растений. Изучают лекарственные растения в природных условиях, выявляют места массового их произрастания, устанавливают размеры зарослей, потенциальные и эксплуатационные запасы используемых частей растений. На основании данных ресурсоведческих исследований разрабатывают научно обоснованные ежегодные и перспективные планы заготовок лекарственного растительного сырья. Знание динамики накопления фармакологически активных веществ дает возможность регламентировать сроки и способы сбора, сушки и хранения лекарственного сырья.</li><li>3) Нормирование и стандартизация лекарственного сырья. С этой целью ученые разрабатывают проекты нормативной документации. В процессе этой работы совершенствуются методы определения подлинности и доброкачественности сырья.</li><li>4) Изыскание новых лекарственных средств растительного происхождения с целью пополнения и обновления ассортимента лекарственных средств, создания более эффективных лекарственных препаратов.</li></ol>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<p>основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе и ее значение для практической деятельности провизора; основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений;</p> <p>характеристику сырьевой базы лекарственных растений;</p> <p>организацию заготовок лекарственного растительного сырья; заготовительные организации и их функции;</p> <p>систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений;</p> <p>методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья;</p> <p>общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;</p> <p>номенклатуру культивируемых лекарственных растений; основные приемы их возделывания;</p> <p>систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);</p>

	<p>номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;</p> <p>основные сведения о распространении и местообитании лекарственных растений, применяемых в научной медицине;</p> <p>влияние экологических факторов на развитие сырьевой массы лекарственных растений и накопление биологически активных веществ;</p> <p>методы макроскопического и микроскопического анализов цельного лекарственного сырья, анализ сборов;</p> <p>морфолого-анатомические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;</p> <p>основные группы биологически активных веществ природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства; пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ;</p> <p>методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;</p> <p>основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье; биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;</p> <p>показатели качества сырья и методы их определения;</p> <p>требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>требования к результатам анализа лекарственного растительного сырья;</p> <p>права и обязанности специалистов, работающих в области стандартизации, сертификации лекарственного растительного сырья;</p> <p>основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;</p> <p>основные сведения о применении в медицине лекарственных средств растительного и животного происхождения;</p> <p>правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным сырьем.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном видах;</p> <p>использовать макроскопический и микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья;</p> <p>определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей; определять состав официнальных сборов;</p> <p>распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определения в цельном, резаном виде;</p> <p>проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.).</p> <p>выбрать соответствующие методы хроматографии для анализа лекарственного растительного сырья;</p> <p>анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими НД, лекарственное растительное сырье на содержание эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.;</p> <p>проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ XI;</p> <p>проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно ГФ XI;</p> <p>проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа.</p>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;</p>

	<p>техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;</p> <p>техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды);</p> <p>навыками проведения ресурсоэкономических исследований;</p> <p>навыками интерпретации результатов анализа для оценки их качества;</p> <p>стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям нормативных документов;</p>
--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы фармакогнозии</b>						
1.1.	Фармакогнозия как наука и учебная дисциплина.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.2.	Сырьевая база лекарственных растений. Основы заготовительного процесса.	Лекции	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.3.	Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья.	Лекции	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.4.	Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.5.	Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла.	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.6.	Лекарственные растения и сырье, содержащие терпены (общая характеристика).	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.7.	Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды, монотерпеновые гликозиды (горечи) и иридоиды (общая характеристика).	Лекции	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.8.	Сырьевая база лекарственных растений	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.9.	Заготовка лекарственного сырья	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.10.	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья.	Практические	5	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.11.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего витамины	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.12.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды.	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.13.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего жирные масла.	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.14.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (часть I – монотерпены)	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.15.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла (часть II – сесквитерпены).	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.16.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла и горечи (часть III – монотерпеновые гликозиды, иридоиды)	Практические	5	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.17.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	5	66	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. Основные группы лекарственных растений</b>						
2.1.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.2.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.3.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды.	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.4.	Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения (общая характеристика)	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.5.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенольные соединения и их гликозиды	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.6.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.7.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.8.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные веществ	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.9.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды.	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.10.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины, экдистероны	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.11.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.12.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего простые фенолы, фенологликозиды и лигнаны	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.13.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.14.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества.	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.15.	Определение подлинности лекарственного растительного сырья.	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.16.	Определение доброкачественности лекарственного растительного сырья.	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.17.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	6	51	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Биологически активные вещества природного происхождения</b>						
3.1.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.2.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины и хромоны	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.3.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.4.	Химический состав	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья					
3.5.	Свойства биологически активных веществ лекарственных растений. Анализ биологически активных веществ лекарственных растений.	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
3.6.	Стандартизация лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.7.	Лекарственные сборы	Лекции	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.8.	Ресурсоведение	Лекции	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.9.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды.	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.10.	Анализ лекарственного растительного сырья, имеющего различный химический состав	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.11.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего кумарины и хромоны.	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.12.	Анализ лекарственного сырья животного происхождения	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.13.	Стандартизация и сертификация измельченного лекарственного растительного сырья, анализ лекарственных сборов.	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.14.	Ассортимент ЛРС, разрешенного к отпуску аптеками населению без рецепта врача в соответствии с НД	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1, Л1.2
3.15.	Определение запасов лекарственных растений	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.16.	Влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.17.	Подготовка к практическим занятиям	Сам. работа	6	54	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Приведен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС фармакогнозия.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	Самылина, Ирина Александровна	Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. :	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. , 2014	
Л1.2	Д.А. Харкевич	Основы фармакологии: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434925.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434925.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Г.М. Алексеева, Г.А. Белодубровская, К.Ф. Блинова и др. ; под ред. Г.П. Яковлева.	Фармакогнозия: Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения : учебное пособие :	СПб. : СпецЛит, 2013. , 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105529">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105529</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	Фармакогнозия: Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения :	URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105529		



	учебное пособие / Г.М. Алексеева, Г.А. Белодубровская, К.Ф. Блинова и др. ; под ред. Г.П. Яковлева. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 848 с.	
Э2	Виноградов, В.М. Фармакология с рецептурой. Учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / В.М. Виноградов, Е.Б. Каткова, Е.А. Мухин ; под ред. В.М. Виноградова. - 5-е изд., испр. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 864 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900</a>
Э3	Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств из растительного сырья: для студентов, интернов, аспирантов и специалистов фармацевтической отрасли : учебно-методическое пособие / Н.В. Пятигорская, И.А. Самылина, В.В. Береговых и др. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 368 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253724">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253724</a>
Э4	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7325">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7325</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
215К	лаборатория биотехнологий - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Холодильник для хранения реактивов с низкотемпературным отделением Бирюса 132L; лабораторные столы и шкафы; устройство для сушки посуды; термометры ртутные; штативы; сушильный шкафES- 4610; ламинарный бокс NuAire Eppendorf NU-437-400E; климатическая камера; вытяжной шкаф; электроплитка; печь муфельная SNOL;

Аудитория	Назначение	Оборудование
		термостат ТЖ-ТБ-01; баня водяная циркуляционная Daihan WiseCircu WCB-6; металлический стеллаж Титан-МС 2000*1000*600 мм (4 полки); респиратор; противогаз; наборы химической посуды, наборы химических реактивов.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в 6 семестре и включает в себя лекции, практические и лабораторные занятия, а также самостоятельную работу в соответствии с учебным планом.

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно. Перед началом дисциплины, на вводной лекции преподаватель, сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции только после ее окончания. Специально для этой цели преподаватель в обязательном порядке оставляет 5- 10 минут в конце лекции. Обучающимся необходимо записывать все возникающие по ходу лекции вопросы, а затем, с разрешения преподавателя, задать их. Если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить. В то же время, следует задавать лишь действительно важные вопросы – остальные менее значительные с пользой для всех могут быть разобраны на практическом занятии. Материал, излагаемый преподавателям, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть обучающегося. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя. Методические рекомендации по подготовке к практическим/лабораторным занятиям.

Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по дисциплине, в основном, должна основываться на конспектах лекций, учебном материале, а также на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом. Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме и заполнить рабочую тетрадь. При этом обучающийся должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованные для практического занятия. Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм контроля самостоятельной работы: организация самоконтроля обучающихся и контроль со стороны преподавателя. Организация самоконтроля зависит от степени предварительной подготовки в период обучения в вузе и определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности и мотивации в положительной оценке своего труда. Основная задача преподавателя состоит в том, чтобы создать необходимые условия для организации и выполнения самостоятельной работы, что выражается, прежде всего, в максимально-возможном учебно-методическом обеспечении и правильном использовании различных стимулов для реализации самостоятельной работы (рейтинговая система). Особое внимание должно уделяться созданию заинтересованной и благожелательной атмосферы в процессе проведения контроля знаний при оценке самостоятельной работы при проведении практических семинаров, лабораторных работ, проведения консультаций. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену.

Обучающийся, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и владениями по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на экзамене вопроса обучающемуся предлагается повторная подготовка и повторная сдача зачета. Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования: 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения; 2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять ее до окончания обучения в вузе; 3) обязательно выполнять все задания; 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся; 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и сдать выполненные задания преподавателю во время индивидуальных консультаций.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## Фармакология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану	324	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		экзамены:	7
аудиторные занятия	126	зачеты:	6
самостоятельная работа	171		
контроль	27		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (6)		4 (7)		Итого	
	19		15			
Неделя						
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	36	36	54	54
Практические	24	24	48	48	72	72
Сам. работа	66	66	105	105	171	171
Часы на контроль	0	0	27	27	27	27
Итого	108	108	216	216	324	324

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Фармакология**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от *31.08.2018* г. № *11*

Срок действия программы: *2018-2019* уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *31.08.2018* г. № *11*

Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	подготовка специалиста-провизора по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества; формирование у студентов системы знаний о принципах классификации лекарственных средств, существующих классификационных системах, международном непатентованном и торговом наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению; принципах комбинирования лекарственных веществ, осторожности к нежелательным лекарственным реакциям и их профилактике, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональном приеме; обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности; обучение студентов основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные законы РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;</li><li>- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств;</li><li>- различные типы классификаций лекарственных средств, распределение препаратов по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;</li><li>- международные непатентованные и патентованные коммерческие названия основных представителей групп лекарственных средств;</li><li>- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;</li><li>- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;</li><li>- принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;</li><li>- наиболее важные побочные и токсические эффекты и правила хранения лекарственных препаратов;</li><li>- основные показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов;</li><li>- дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии;</li><li>- фармакогенетические особенности лекарственной терапии;</li><li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;</li><li>- первичные, вторичные и третичные источники информации: Государственная</li></ul>

	фармакопея, Государственный реестр лекарственных средств и справочную литературу по фармации и фармакологии; - основы оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными и нелекарственными средствами.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство; - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам; - объяснять фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, назначаемых специалистами; - прогнозировать и оценивать нежелательные эффекты лекарственных препаратов, знать порядок их регистрации; - контролировать правильность выписывания рецепта и корректировать его; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам; - информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата (при отсутствии его в аптеке) другим препаратом-синонимом и рациональном приеме и правилах хранения; - информировать население, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях; - проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации, справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- навыками определения синонимов лекарственных препаратов, международных непатентованных и патентованных коммерческих (торговых) названий препаратов, имеющих одно и то же активное вещество; - навыками проверки выписанных врачом в рецептах лекарственных препаратов в различных лекарственных формах; - навыком фармацевтической экспертизы врачебного рецепта и его корректировки; - навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, определять возможности и пределы взаимозаменяемости лекарственных средств из одной группы; - навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов; - навыком составления и передачи фармацевтической информации для врачей и населения; - навыками ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме лекарственных средств и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Общая рецептура</b>						
1.1.	Рецепт. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	Лекции	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
1.2.	Рецепт. Структура рецепта.	Практические	6	2		
1.3.	Рецепт. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	Сам. работа	6	10	ОПК-1	Л2.2, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.4.	Мягкие и жидкие лекарственные формы	Лекции	6	4		
1.5.	Мягкие лекарственные формы	Практические	6	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
1.6.	Мягкие лекарственные формы	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
1.7.	Жидкие лекарственные формы	Практические	6	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
1.8.	Жидкие лекарственные формы	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
1.9.	Коллоквиум по общей рецептуре	Практические	6	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
<b>Раздел 2. Общая фармакология</b>						
2.1.	Введение в общую фармакологию. Фармакодинамика лекарственных средств	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
2.2.	Введение в общую фармакологию. Фармакодинамика лекарственных средств	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
2.3.	Введение в общую фармакологию. Фармакодинамика лекарственных средств	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
2.4.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика лекарственных средств	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.5.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика лекарственных средств	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.6.	Введение в общую фармакологию. Фармакокинетика лекарственных средств	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы</b>						
3.1.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.2.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.3.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.4.	Холинергические средства	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.5.	Холинергические средства	Практические	6	4	ОПК-1	Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.6.	Холинергические средства	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.7.	Адренергические средства	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.8.	Адренергические средства	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.9.	Адренергические средства	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
3.10.	Коллоквиум по разделу «Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы»	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 4. Средства, влияющие на функции центральной нервной системы</b>						
4.1.	Средства для наркоза. Спирт этиловый.	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.2.	Средства для наркоза. Спирт этиловый.	Практические	7	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.3.	Средства для наркоза. Спирт этиловый.	Сам. работа	7	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.4.	Снотворные, противоэпилептические и антипаркинсонические средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.5.	Снотворные, противоэпилептические и антипаркинсонические средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.6.	Снотворные, противоэпилептические и антипаркинсонические средства	Сам. работа	7	5	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.7.	Средства, стимулирующие функции ЦНС	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.8.	Средства, стимулирующие функции ЦНС	Практические	7	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.9.	Средства, стимулирующие функции ЦНС	Сам. работа	7	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
4.10.	Коллоквиум по разделу «Средства, влияющие на функции центральной нервной системы»	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b>						
5.1.	Кардиотонические и антиаритмические средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.2.	Кардиотонические и антиаритмические средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.3.	Кардиотонические и антиаритмические средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.2, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
5.4.	Антиангинальные средства. Средства при НМК и мигрени	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.5.	Антиангинальные средства. Средства при НМК и мигрени	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.6.	Антиангинальные средства. Средства при НМК и мигрени	Сам. работа	7	4	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.7.	Средства, влияющие на артериальное давление. Венотропные средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.8.	Средства, влияющие на артериальное давление. Венотропные средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.9.	Средства, влияющие на артериальное давление. Венотропные средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
5.10.	Коллоквиум по разделу «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 6. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и крови</b>						
6.1.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Лекции	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.2.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Практические	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.3.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.4.	Средства, влияющие на органы ЖКТ	Лекции	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.5.	Средства, влияющие на органы ЖКТ	Практические	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.6.	Средства, влияющие на органы ЖКТ	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.7.	Диуретики	Лекции	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.8.	Диуретики	Практические	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.9.	Диуретики	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.10.	Средства, влияющие на систему крови	Лекции	7	2	ОПК-1	Л2.2, Л1.2
6.11.	Средства, влияющие на систему крови	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
6.12.	Средства, влияющие на систему крови	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
6.13.	Коллоквиум по разделу «Средства, влияющие на	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	функции исполнительных органов и крови»					
<b>Раздел 7. Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунитета</b>						
7.1.	Гормональные препараты. Аналоги и антагонисты гормонов	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.2.	Гормональные препараты. Аналоги и антагонисты гормонов	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.3.	Гормональные препараты. Аналоги и антагонисты гормонов	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.4.	Противовоспалительные и противовоспалительные средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.5.	Противовоспалительные и противовоспалительные средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.6.	Противовоспалительные и противовоспалительные средства	Сам. работа	7	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.7.	Иммуностропные и противоаллергические средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.8.	Иммуностропные и противоаллергические средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.9.	Иммуностропные и противоаллергические средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2
7.10.	Витаминные препараты. Микроэлементы	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л2.2, Л1.2, Л2.1
7.11.	Коллоквиум по разделу «Средства, влияющие на функции исполнительных органов и крови»	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 8. Антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства</b>						
8.1.	Антибиотики	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.2.	Антибиотики	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.3.	Антибиотики	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.4.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные средства разной химической структуры.	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
8.5.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные средства разной химической структуры.	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.6.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные средства разной химической структуры.	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.7.	Противовирусные, противотуберкулезные, противоспирохетозные средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.8.	Противовирусные, противотуберкулезные, противоспирохетозные средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.9.	Противовирусные, противотуберкулезные, противоспирохетозные средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.10.	Противопротозойные, противогрибковые и антигельминтные средства	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.11.	Противопротозойные, противогрибковые и антигельминтные средства	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.12.	Противопротозойные, противогрибковые и антигельминтные средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.13.	Антибластомные средства	Сам. работа	7	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
8.14.	Коллоквиум по разделу «Антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства»	Практические	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 9. Средства, применяемые при неотложных состояниях</b>						
9.1.	Средства, применяемые при неотложных состояниях	Лекции	7	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

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

Прведены в приложении.

<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Письменные работы не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Фонд оценочных средств размещен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС Фармакология.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	Чабанова В.С.	Фармакология: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=144211&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=144211&amp;sr=1</a>
Л1.2	Д. А. Харкевич	Фармакология: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438848.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438848.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Кукес В.Г.	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html</a>
Л2.2	Харкевич Д. А.	Фармакология с общей рецептурой: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Бушма, М.И. Фармакология : учебное пособие : в 2 ч. / М.И. Бушма, К.М. Бушма. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - Ч. 2. - 464 с.		<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448164">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448164</a>	
Э2	Чабанова, В.С. Фармакология : учебное пособие / В.С. Чабанова. - 3-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 447 с.		<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144211">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144211</a>	
Э3	Шимановский, Н.Л. Молекулярная и нанофармакология / Н.Л. Шимановский, М.А. Епинетов, М.Я. Мельников. - М. : Физматлит, 2009. - 622 с.		<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=69136">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=69136</a>	
Э4	Виноградов, В.М. Фармакология с рецептурой. Учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / В.М. Виноградов, Е.Б. Каткова, Е.А. Мухин		<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=104900</a>	

	; под ред. В.М. Виноградова. - 5-е изд., испр. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 864 с.	
Э5	Клиническая фармакология : учебное пособие / М.К. Кевра, А.В. Хапалюк, Л.Н. Гавриленко и др. ; под ред. М.К. Кевры. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 576 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450402">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450402</a>
Э6	Курс на образовательном портале АлтГУ	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6859">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6859</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Word, Exel  
Microsoft Windows  
7-Zip  
AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева // ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева [Электронный ресурс]  
<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.pu.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
011К	лаборатория высокомолекулярных веществ; лаборатория методики преподавания химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторные столы, стулья на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя сушильный шкаф; раковина; дистиллятор; оборудование; инструмент и приспособления; принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы термостат;; вискозимитр с (d=0,56 мм); весы аналитические Pioneer; весовой стол; весы технические; сушильный шкаф ES- 4610, плитки электрические; мешалки верхнеприводные и магнитные; водоструйные насосы; термометры ртутные; термостат; штативы; песочные и водяные бани; спиртовые горелки; пробки;

Аудитория	Назначение	Оборудование
		металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретический материал дисциплины изучается в течение 5 семестра по всем формам обучения в соответствии с учебным планом: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Лекция - это вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, с другой стороны, лекция - это способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. Посещение студентами лекционных занятий – необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую дисциплину, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов.

Практические занятия. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционных тем. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения практических задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературные источники, приведенные в списке рекомендованной литературы. Отвечать на вопросы и задания необходимо по существу, стремясь дать ясное и конкретное изложение ответа. Важно обосновывать выводы и приводимые заключения, приводить примеры, активно участвовать в обсуждении заданий.

Лабораторные занятия являются неотъемлемой частью при формировании компетенций. При подготовке к лабораторным занятиям по заданию преподавателя необходимо изучить методику выполнения лабораторной работы, составить подробный план осуществления методики, подобрать соответствующую информацию по безопасному обращению с веществами и реактивами, используемыми в лабораторной работе. К лабораторным занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности и по технике безопасности при работе в лаборатории. Перед выполнением лабораторной работы необходимо пройти собеседование с преподавателем, обсудить основные этапы выполнения работы, возможные трудности, особенности аппаратного оформления, нормы техники безопасности. После выполнения лабораторной работы необходимо своевременно оформить и сдать отчет, в котором отразить полученные результаты, при необходимости произвести расчеты, приложить графический материал. В отчете необходимо привести ответы на вопросы к лабораторной работе, сделать вывод по результатам работы.

Самостоятельная работа студентов направлена на осмысление материала изучаемого курса, формирование осведомленности о современном состоянии науки и заключается в подготовке к практическим и лабораторным занятиям, текущему контролю.

Текущий контроль формирования компетенций осуществляется посредством практических заданий, тестов и путем сдачи коллоквиумов. Коллоквиум представляет собой устное собеседование по билету, в который включены по одному теоретическому вопросу и практическое задание после изучения темы или раздела дисциплины.

К промежуточной аттестации в форме экзамена допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. На экзамене надо не только показать теоретические знания по дисциплине, но и уметь применить их при решении практических заданий. В билет к экзамену включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 60 минут.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармацевтическая микробиология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 108  
в том числе: Виды контроля по семестрам  
зачеты: 6  
аудиторные занятия 42  
самостоятельная работа 66

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (6)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Фармацевтическая микробиология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от *29.10.2021* протокол № *1/1*.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Срок действия программы: *2022-2023* уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Н.Г. Базарнова, д.х.н., профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в *2023-2024* учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от *14.06.2022* г. № *12*  
Заведующий кафедрой *Н.Г. Базарнова, д.х.н., профессор*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование у студентов представлений о современных методах микробиологических исследований, необходимых для организации производства и контроля качества фармацевтической продукции в соответствии с требованиями надлежащей производственной практики и биологической безопасности.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные направления применения микробиологических подходов и знаний в сфере обращения фармацевтической продукции;</li><li>– требования к качеству фармацевтической продукции и методы определения микробиологических характеристик;</li><li>– нормативно-законодательную базу, регулиующую требования к качеству фармацевтической продукции;</li><li>– принципы организации и правила работы в микробиологической лаборатории в условиях фармацевтического производства;</li><li>– принципы проведения валидации микробиологических методов контроля качества;</li><li>– источник и пути микробной контаминации в фармацевтическом производстве и меры по ее предупреждению;</li><li>– общие представления о системе менеджмента качества применительно к фармацевтическому производству, основные положения надлежащей производственной практики (GMP).</li><li>- Микробиологические требования к организации фармацевтического производства.</li></ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>– ориентироваться в нормативно-технической и законодательной базе в области качества фармацевтической продукции и требований к ее производству;</li><li>– определять выбор метода исследования микробиологических характеристик фармацевтической продукции в зависимости от способа ее производства и назначения, интерпретировать полученные результаты;</li><li>– анализировать причины несоответствия качества фармацевтической продукции с точки зрения микробиологических показателей и определять подходы к их устранению.</li><li>– давать оценку существующим производственным процессам и предлагать возможные пути их усовершенствования.</li></ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>– принципами организации работы в асептических условиях;</li><li>– вопросами организации безопасной работы с микроорганизмами в лабораторных условиях;</li><li>– методами определения микробиологических показателей качества фармацевтической продукции и принципами проведения валидации этих методов;</li><li>– методическими подходами, лежащими в основе предупреждения возникновения продукции ненадлежащего качества;</li><li>– вопросами организации производства фармацевтической продукции с точки зрения микробиологических требований.</li></ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Биология микроорганизмов</b>						
1.1.	Прокариоты (бактерии), грибы	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.2.	Вирусы. Простейшие	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.3.	№ 1. Микрофлора растительного лекарственного сырья, фитопатогенные микроорганизмы. Надлежащая практика культивирования и сбора лекарственных растений (гасп)	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.4.	№ 2. Основы патогенности микроорганизмов. Инфекционные болезни	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.5.	№ 3. Текущий контроль.	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.6.	Организация и оборудование баклаборатории. Методы изучения микроорганизмов. Морфология бактерий и методы ее изучения	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.7.	Строение бактериальной клетки. Простая и сложная окраска микроорганизмов. Окраска по Граму. Изучение микробов в живом состоянии	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.8.	Методы культивирования микроорганизмов. Питательные среды. Методы выделения чистых культур аэробных микроорганизмов.	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.9.	Идентификация чистых культур аэробных микроорганизмов. Изучение морфологии колоний. Определение ферментативных свойств микроорганизмов.	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.10.	Методы выделения и культивирования анаэробных микроорганизмов. Идентификация чистой культуры микроорганизмов.	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.11.	Бактериофаг. Практическое применение для диагностики, профилактики, лечения.	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
1.12.	Биология микроорганизмов	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. Антимикробные агенты</b>						
2.1.	Антибиотики и синтетические	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	химиотерапевтические препараты и их производство.					
2.2.	№ 4. Получение биологически активных веществ методами генетической и клеточной инженерии	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.3.	№ 5. Использование микроорганизмов в производстве медицинских препаратов и в лабораторных исследованиях	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.4.	№ 6. Применение антимикробных препаратов	Практические	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.5.	№ 7. Антибиотики и синтетические химиотерапевтические препараты	Практические	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.6.	Принципы методов определения активности антибиотиков и других химиотерапевтических веществ	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.7.	Механизм действия химиотерапевтических препаратов	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.8.	Устойчивость микроорганизмов к химиотерапевтическим веществам	Лекции	6	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.9.	Механизм действия дезинфектантов и антисептиков	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.10.	№ 9. Дезинфектанты, антисептики и консерванты. Методы дезинфекции и оценка эффективности дезинфектантов, антисептиков и консервантов	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.11.	Основы иммунитета. Иммунопрепараты: производство и контроль качества	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.12.	№ 10. Текущий контроль	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.13.	Методы стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики, консервации. Микробиологическая оценка антисептических и дезинфицирующих средств.	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.14.	Изучение микрофлоры почвы, воды, воздуха. Антибиотики. Определение чувствительности микроорганизмов к	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	антибиотикам.					
2.15.	Санитарно-бактериологическое исследование микрофлоры тела человека, лекарственного и растительного сырья и готовых лекарственных форм.	Сам. работа	6	4	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.16.	Учение об инфекции. Экспериментальное заражение животных.	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.17.	Реакции иммунитета. Реакции агглютинации, РНГА, латекс-агглютинация. Реакции преципитации.	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.18.	Реакция бактериолиза. Реакция связывания комплемента.	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.19.	Бактерийные и вирусные препараты для лечения, профилактики и диагностики инфекционных заболеваний.	Сам. работа	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
2.20.	Антимикробные агенты	Сам. работа	6	8	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Микробиологические аспекты фармацевтического производства</b>						
3.1.	Экология микроорганизмов и ее связь с фармацевтической промышленностью	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.2.	№ 11. Экология микроорганизмов и ее связь с фармацевтической промышленностью	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.3.	Источники и пути микробной контаминации в фармацевтическом производстве . Борьба с микробами-контаминантами фармацевтической продукции	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.4.	№ 12. Источники и пути микробной контаминации в фармацевтическом производстве	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.5.	Микробиологические требования к качеству лекарственных средств	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.6.	№ 13. Микробиологические требования к качеству лекарственных средств	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.7.	Принципы GMP и GPP в фармацевтической деятельности	Лекции	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1
3.8.	№ 14. Принципы GMP и GPP в фармацевтической	Практические	6	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	деятельности					
3.9.	Микробиологические аспекты фармацевтического производства	Сам. работа	6	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Смотри в Приложении
<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>
Смотри в Приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОС по дисциплине Фармацевтическая микробиология.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	В. А. Галынкин и др..	Основы фармацевтической микробиологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие / - -:	СПб : Проспект Науки, 2017., 2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/PN0048.html">http://www.studentlibrary.ru/book/PN0048.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко -	Микробиология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация"/ :	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014., 2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	курс	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9209">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9209</a>		
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.pu.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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)
122Л	лаборатория микробиологии - 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 14 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; микроскоп монокулярный Микмед 1 – 6 шт.; термостат с охлаждением ТСО – 1/80; иономер Анион – 7000; камера климатическая ICN750L Memmert; микроскоп Альтами – 2 шт.; микроскоп Бимам ЕСС-Р-11; бокс абактериальной воздушной среды 2 класса биологической безопасности БАВнп-01; шкаф для хранения абораторной посуды и реактивов – 1 шт.; набор реактивов и химической посуды для микробиологии и биотехнологии; раковина.

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение дисциплине «Фармацевтическая микробиология» складывается из аудиторных занятий и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов самостоятельной работы студентов, отводимых на её изучение. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют самосовершенствованию и обучению обработки научных источников информации, к формированию системного подхода к анализу информации. В соответствии с требованиями ФГОС ВО необходимо широко использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 5% аудиторных занятий. Лекции составляют не более 30% от аудиторной работы. Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы по дисциплине отдается предпочтение индивидуальной работе студента. При подготовке и проведении практического занятия оценивается исходный уровень знаний каждого студента согласно вопросам указанным в ФОС, приведенных в методических разработках к каждой теме. После чего с помощью наглядных пособий проводится разбор материала по данной теме, далее, выполняются лабораторные работы, согласно разделу "Содержание" и оформляются рабочие тетради.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармацевтическая технология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **18 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 648  
в том числе:  
аудиторные занятия 258  
самостоятельная работа 363  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 8

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	4 (8)		Итого	
	Неделя 21			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	106	106	106	106
Лабораторные	92	92	92	92
Практические	60	60	60	60
Сам. работа	363	363	363	363
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Фармацевтическая технология**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:

*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Базарнова Н.Г. доктор химических наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 14.06.2022 г. № 12

Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г. доктор химических наук, профессор*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Фармацевтическая технология - наука, изучающая теоретические основы технологических процессов получения и переработки лекарственных средств в лечебные, профилактические, реабилитационные и диагностические препараты в виде различных лекарственных форм и терапевтических систем.</p> <p>Фармацевтическая технология раскрывает общую взаимосвязь этапов разработки, производства, нормирования и применения лекарственных препаратов, закономерности общего и частного характера при получении лекарственных средств: лечебных, профилактических, реабилитационных и диагностических препаратов, а также показывает приемлемость изучаемых подходов при получении гомеопатических и ветеринарных препаратов, парфюмерно-косметических средств.</p> <p>Таким образом, фармацевтическая технология является профилирующим предметом, формирующим в конечном итоге специалиста с высшим образованием -провизора по специальности «Фармация». Именно здесь завершается формирование научного мировоззрения, логического мышления и прививаются студентам надлежащие профессиональные практические навыки.</p> <p>Целью изучения предмета является формирование системных знаний, умений, навыков по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних и крупных предприятий; организация процесса изготовления лекарственных средств в условиях аптек в соответствии с утверждёнными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность.</p> <p>Задачей фармацевтической технологии как учебной дисциплины является обучение студентов деятельности провизора-технолога: изучение теоретических основ и приобретение профессиональных умений и навыков приготовления лекарственной формы и препаратов, постадийный контроль, стандартизация, биофармацевтическая оценка, совершенствование лекарственных форм и их технологии, определение влияния условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных форм.</p>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.05**

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	основы медицинской деонтологии и психологии взаимоотношений врача и провизора, провизора и потребителя лекарственных средств и других фармацевтических товаров, при оказании первой медицинской помощи и уходе за больными и пострадавшими в чрезвычайных ситуациях; нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; номенклатуру препаратов промышленного производства; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;

	<p>основные термины и понятия фармацевтической технологии;  технологии лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства: по-рошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли;  принципы и способы получения лекарственных форм, способов доставки;  технологии изготовления лекарственных средств в условиях аптеки: порошки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии, водные извлечения из лекарственного растительного сырья, сложные комбинированные препараты с жидкой дисперсионной средой, мази, суппозитории;  теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстенпоральном и промышленном производстве лекарственных форм;  устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;  основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем;  организацию изготовления в виде внутриаптечной заготовки и по требованиям лечебно-профилактических учреждений лекарственных средств в аптечных предприятиях.</p>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<p>соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением;  оформлять документацию установленного образца по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;  соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;  выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость;  осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований лечебно-профилактических учреждений;  проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, пилюлях, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля;  дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов;  дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями;  выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы;  выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ;  оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске;  оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;  получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании;  составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;  рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов;  проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;  проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториях, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей;  изготавливать лекарственные средства промышленного производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для</p>

	внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, на-стойки, экстракты, максимально очищенные экстракционные препараты из ЛРС, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли; обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<p>принципами медицинской этики и деонтологии;</p> <p>техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий;</p> <p>навыками дозирования по массе твердых и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему;</p> <p>навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм;</p> <p>приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;</p> <p>навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм;</p> <p>навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых лекарственных форм;</p> <p>навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;</p> <p>умением составлять материальный баланс и проведением расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям;</p> <p>правилами расчетов оптимальных технологических параметров ферментации и их корректирования;</p> <p>нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по приему рецептов и требований лечебно-профилактических учреждений;</p> <p>нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач;</p> <p>осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований соблюдать принципы этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы фармацевтической технологии</b>						
1.1.	Фармацевтическая технология как наука. Государственное нормирование производства лекарственных средств	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Порошки как лекарственная форма	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.3.	Жидкие лекарственные формы. Растворы истинные. Технологическая схема производства растворов в аптечных условиях.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.4.	Способы очистки растворов. Показатели качества растворов Упаковка, маркировка, условия хранения, сроки	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	годности.					
1.5.	Изготовление растворов водных растворов для внутреннего и наружного применения. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. Особые случаи изготовления растворов.	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.6.	Концентрированные растворы для бюреточных установок. Технология микстур с использованием концентратов.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.7.	Сиропы. Ароматные воды.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.8.	Неводные растворы. Капли как лекарственная форма.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.9.	Водные извлечения (настои и отвары). Теоретические основы экстрагирования лекарственного сырья	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.10.	Растворы ВМС. Растворы защищенных коллоидов.	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.11.	Гетерогенные системы. Характеристика. Классификация. Суспензии как лекарственная форма	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.12.	Эмульсии	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.13.	Мази. Пасты. Линименты	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.14.	Ректальные лекарственные формы. Суппозитории	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.15.	Основные термины и понятия фармацевтической технологии. Государственное нормирование производства лекарственных средств.	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.16.	Дозирование лекарственных средств по массе.	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.17.	Дозирование лекарственных средств по объему	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
1.18.	Изготовление порошков с трудноизмельчаемыми, пылящими, красящими компонентами	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.19.	Технология порошков с веществами списка А. Тритурации. Технология многокомпонентных порошков	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.20.	Контрольное занятие по темам: Дозирование. Частная технология порошков.	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.21.	Жидкие лекарственные формы	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.22.	Технология водных растворов и микстур из порошкообразных веществ	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.23.	Технология концентрированных растворов	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.24.	Технология микстур с использованием концентратов	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.25.	Капли как лекарственная форма	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.26.	Изготовление микстур с использованием ароматных вод в качестве растворителя	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.27.	Контрольное занятие по теме. «Изготовление водных растворов, миктур»	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.28.	Неводные растворы. Спиртометрия	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.29.	Технология растворов ВМС и коллоидных растворов	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.30.	Технология водных извлечений из лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы БАВ. Технология водных извлечений с использованием стандартизированных экстрактов.	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.31.	Контрольное занятие по темам: Водные извлечения из лекарственного растительного сырья. Неводные растворы. Спиртометрия.	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.32.	Технология суспензий из гидрофильных и гидрофобных веществ.	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Технология эмульсий в аптечном производстве					
1.33.	Контрольное занятие по теме: «Технология растворов ВМС, защищенных коллоидов, суспензий и эмульсий»	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.34.	Технология гомогенных мазей Технология гетерогенных мазей Технология комбинированных мазей и линиментов	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.35.	Технология суппозиторий:методом ручного выкатывания, методом выливания	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.36.	Контрольное занятие по теме: «Мягкие лекарственные формы»	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.37.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	Сам. работа	8	120	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Производство стерильных лекарственных форм</b>						
2.1.	Характеристика стерильных лекарственных форм и лекарственных форм, изготовленных в асептических условиях. Обеспечение стерильности лекарственных форм	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.2.	Лекарственные формы для инъекций	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Лекарственные формы для глаз	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.4.	Лекарственные формы с антибиотиками	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.5.	Детские лекарственные формы	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л2.2, Л1.1, Л1.2
2.6.	Фармацевтические несовместимости в технологии лекарственных форм	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.7.	Общие принципы организации современного фармацевтического производства в условиях крупных и малых предприятий. Основные термины и понятия промышленной технологии лекарств.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.8.	Основные процессы и аппараты фармацевтической технологии. Общие понятия о машинах и аппаратах.	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.9.	Водные и неводные растворы заводского производства	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.10.	Сиропы. Ароматные воды	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.11.	Тепловые процессы и аппараты	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.12.	Промышленные методы экстрагирования	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.13.	Технология растворов для инъекций в условиях аптеки	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.14.	Стабилизация, изотонирование инъекционных растворов	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.15.	Плазмозамещающие растворы	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.16.	Изготовление глазных капель и растворов в условиях аптеки	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.17.	Изготовление глазных мазей и лекарственных форм с антибиотиками	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.18.	Детские лекарственные формы	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л2.2, Л1.1, Л1.2
2.19.	Контрольное занятие по теме: «Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы».	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
2.20.	Фармацевтические несовместимости	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.21.	Основные термины и понятия промышленной технологии лекарств. Правила производства и контроля качества лекарственных средств	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.22.	Медицинские растворы промышленного производства. Растворы на неводных растворителях	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.23.	Приготовление растворов на вязких нелетучих растворителях	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.24.	Контрольное занятие на тему: «Растворы на неводных растворителях».	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.25.	Водные растворы в условиях промышленного производства.	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.26.	Сиропы. Ароматные воды	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.27.	Контрольное занятие на тему: «Водные растворы в условиях промышленного производства, сиропы, ароматные воды»	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.28.	Основные процессы и аппараты в фармацевтической технологии (механические, гидромеханические, тепловые, массообменные)	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.29.	Получение настоек методом ускоренной дробной мацерации	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.30.	Получение жидких экстрактов-концентратов методом реперколяции	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.31.	Максимально очищенные препараты (новогаленовые препараты)	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.32.	Контрольное занятие на тему: «Экстракционные фитопрепараты»	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.33.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	Сам. работа	8	120	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Промышленная фармацевтическая технология</b>						
3.1.	Органопрепараты.	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.2.	Таблетки. Порошки	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.3.	Гранулы. Драже. Микрогранулы	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.4.	Медицинские капсулы. Микрокапсулы	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.5.	Пластыри. Горчичники. Медицинские карандаши	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.6.	Получение суспензий, эмульсий, мазей, линиментов в промышленных условиях	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.7.	Ректальные лекарственные	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	формы в промышленном производстве. Суппозитории				3	
3.8.	Инъекционные лекарственные формы в промышленных условиях. Производство ампул и флаконов	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.9.	Аэрозоли	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.10.	Лекарственные формы для глаз	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.11.	Перспективы развития технологии современных лекарственных форм.	Лекции	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.12.	Основы современных биомедицинских технологий. Биофармация – фундаментальная теоретическая основа создания, производства и обеспечения качества фармацевтической продукции.	Лекции	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.13.	Органопрепараты. Биостимуляторы	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.14.	Таблетки. Технологические свойства прессуемых материалов. Получение порошков в промышленных условиях	Практические	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.15.	Способы получения таблеток	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.16.	Покрывание таблеток оболочками. Стандартизация таблеток.	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.17.	Желатиновые капсулы (мягкие, твердые)	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.18.	Контрольное занятие на тему: «Таблетки. Капсулы»	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2
3.19.	Приготовление инъекционных лекарственных форм в промышленных условиях. Производство ампул. Подготовка ампул к наполнению. Приготовление и ампулирование инъекционных растворов. Стабилизация инъекционных растворов	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.20.	Инфузионные растворы. Стандартизация инъекционных растворов	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.21.	Лекарственные формы для глаз.	Лабораторные	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.22.	Контрольное занятие по теме: «Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы»	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.23.	Приготовление суспензий, пластырей, мазей, линиментов в промышленных условиях	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.24.	Ректальные лекарственные формы в промышленном производстве. Суппозитории	Лабораторные	8	2	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.25.	Контрольное занятие на тему: Мази и суппозитории в промышленном производстве	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.26.	Упаковка готовых лекарственных форм	Практические	8	4	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.27.	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	Сам. работа	8	123	ОПК-1, ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
приведены в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
приведены в приложении
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
приведен в приложении
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">ФОСфармацевтическая технология.docx</a>

## 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	В.А. Гроссман	Фармацевтическая технология: учебное пособие	ГЭОТАР-Медиа, 2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424872.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424872.html</a>
Л1.2	А.С. Гаврилов	Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2016	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова	Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие	ГЭОТАР-Медиа, 2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442166.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442166.html</a>
Л2.2	/ Т.Д. Синева, О.А. Борисова ; под ред. Т.Д. Синевой.	Особенности педиатрической фармации: фармацевтическая технология и фармакологические аспекты : учебное пособие :	СПб. : СпецЛит, 2013., 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253915</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	Курсы в Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7326">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7326</a>

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
7-Zip  
AcrobatReader

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека  
<http://ban.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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
215К	лаборатория биотехнологий - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Холодильник для хранения реактивов с низкотемпературным отделением Бирюса 132L; лабораторные столы и шкафы; устройство для сушки посуды; термометры ртутные; штативы; сушильный шкаф ES-4610; ламинарный бокс NuAire Eppendorf NU-437-400E; климатическая камера; вытяжной шкаф; электроплитка; печь муфельная SNOL; термостат ТЖ-ТБ-01; баня водяная циркуляционная Daihan WiseCircu WCB-6; металлический стеллаж Титан-МС 2000*1000*600 мм (4 полки); респиратор; противогаз; наборы химической посуды, наборы химических реактивов.
011К	лаборатория высокомолекулярных веществ; лаборатория методики преподавания химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторные столы, стулья на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя сушильный шкаф; раковина; дистиллятор; оборудование; инструмент и приспособления; принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы термостат;; вискозиметр с (d=0,56 мм); весы аналитические Pioneer; весовой стол; весы технические; сушильный шкаф ES- 4610, плитки электрические; мешалки верхнеприводные и магнитные; водоструйные насосы; термометры ртутные; термостат; штативы; песочные и водяные бани; спиртовые горелки; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов.
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм контроля самостоятельной работы: организация самоконтроля обучающихся и контроль со стороны преподавателя. Организация самоконтроля зависит от степени предварительной подготовки в период обучения в вузе и определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности и мотивации в положительной оценке своего труда. Основная задача преподавателя состоит в том, чтобы создать необходимые условия для организации и выполнения самостоятельной работы, что выражается, прежде всего, в максимально-возможном учебно-методическом обеспечении и правильном использовании различных стимулов для реализации самостоятельной работы (рейтинговая система). Особое внимание должно уделяться созданию заинтересованной и благожелательной атмосферы в процессе проведения контроля знаний при оценке самостоятельной работы при проведении практических семинаров, лабораторных работ, сдачи коллоквиумов, выполнения домашних индивидуальных заданий и проведения консультаций. При этом, чрезвычайно важное значение уделяется степени квалификации, подготовки и компетентности преподавателей, особенно в вопросах современного состояния тех или иных вопросов процессов и аппаратов химической технологии. По окончании изучения дисциплины проводится зачет, в случае, когда обучающийся не удовлетворен оценкой, полученной им в результате БРС. Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы обучающегося. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной

и научной литературы является и подготовкой к зачету и экзамену, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса самостоятельной учебной деятельности обучающегося. Обучающийся, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и владениями по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачёте или экзамене вопроса обучающемуся предлагается повторная подготовка и повторная сдача зачета. Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования: 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения; 2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять ее до окончания обучения в вузе; 3) обязательно выполнять все домашние задания; 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся; 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и сдать выполненные задания преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно. Перед началом курса, на вводной лекции преподаватель, сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции только после ее окончания.

Специально для этой цели

преподаватель в обязательном порядке оставляет 5- 10 минут в конце лекции. Обучающимся необходимо записывать все возникающие по ходу лекции вопросы, а затем, с разрешения преподавателя, задать их. Если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить. В то же время, следует задавать лишь действительно важные вопросы – остальные менее значительные с пользой для всех могут быть разобраны на практическом занятии. Материал, излагаемый преподавателям, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть обучающегося.

Рекомендуется вести конспект лекции следующим образом: Каждый смысловой раздел целесообразно начинать с абзаца с новой строки. При появлении интересных мыслей, вопросов по поводу соответствующей информации, или услышав важный комментарий преподавателя, обучающийся может отметить это таким образом, чтобы было ясно, к какому разделу лекции эти пометки относятся, насколько важными их считает преподаватель, какое внимание следует уделить подробному их анализу, изучению. Кроме того, позже, при самостоятельном изучении соответствующей теме учебной и научной литературы, рекомендуется делать дополнительные пометки, которые помогут качественно подготовиться к контролю знаний (сноски на страницы учебника, монографии, альтернативные или сходные авторские определения, примеры, статистические данные и прочее). В зависимости от значимости текста целесообразно выделять его цветным маркером. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя. Методические рекомендации по подготовке к практическим/лабораторным занятиям

Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по дисциплине, в основном, должна основываться на конспектах лекций, учебном материале, а также на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом. Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме и заполнить рабочую тетрадь. При этом обучающийся должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованные для практического занятия.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Фармацевтическая химия рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра органической химии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **15 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 540  
в том числе:  
аудиторные занятия 216  
самостоятельная работа 297  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 6

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	3 (6)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	48	48	48	48
Лабораторные	120	120	120	120
Практические	48	48	48	48
Сам. работа	297	297	297	297
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	540	540	540	540

Программу составил(и):  
*Доцент, Чеprasова М.Ю.*

Рецензент(ы):  
*Доцент, Щербакова Л.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Фармацевтическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра органической химии**

Протокол от 28.06.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *Базарнова Н.Г., доктор химических наук, профессор*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p><b>Цель:</b> Раскрыть методологию создания, оценки качества, стандартизации и безопасности лекарственных средств на основе общих закономерностей химико-биологических наук, их частных проявлений и истории применения лекарств в соответствии с прикладным характером фармацевтической химии, для выполнения профессиональных задач провизора.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дать ориентацию в свойствах и анализе лекарственных средств в соответствии с современными требованиями к качеству, особенностями получения и перспективами создания эффективных и безопасных лекарственных средств;</li><li>- представить целостную систему теоретических основ фармацевтической химии, показать взаимосвязь процессов при разработке новых и совершенствовании, унификации и валидации существующих методов контроля качества лекарственных средств на этапах разработки, производства и потребления.</li><li>- рассмотреть пути реализации общих принципов фармацевтической химии:</li><li>- при создании новых лекарственных веществ;</li><li>- при оценке качества лекарственных средств.</li><li>- сформировать умения и навыки, необходимые для деятельности провизора в области организации и проведения контроля качества лекарственных средств в соответствии с перспективами развития и в связи с достижениями постоянно развивающихся фундаментальных физико-химических и медико-биологических наук.</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.05**

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

<b>ОПК-1</b>	<b>Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>
ОПК-1.1	Знает основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.2	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.3	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.4	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.5	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- источники и способы получения лекарственных веществ, их физические и химические свойства;</li><li>- основные закономерности взаимосвязи химической структуры с фармакологическими свойствами, как основы целенаправленного синтеза лекарственных веществ, обоснования требований к их чистоте, условиям хранения;</li><li>- основную нормативную документацию по стандартизации, оценке качества и безопасности</li></ul>



	лекарственных средств; - общие и специфические методы анализа лекарственных веществ в субстанциях и лекарственных формах.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	- осуществлять все виды контроля качества в соответствии с нормативной документацией; - определять чистоту и пределы содержания примесей в лекарственных средствах; - использовать хроматографические, спектральные и другие физико-химические методы анализа для подтверждения подлинности лекарственных средств, обнаружения примесей и количественной оценки. - определять совместимость компонентов в лекарственных смесях; - готовить титрованные растворы (установка титра и расчет поправочного коэффициента); - проводить титриметрический анализ с помощью различных методов: осадительных, кислотно-основных, окислительно-восстановительных, комплексонометрических; - рассчитывать содержание лекарственного средства в субстанциях и лекарственных препаратах; - соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	- реализации методик фармацевтического анализа - интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества; стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям нормативных документов; - использования химических, биологических, инструментальных методов анализа для идентификации и определения токсических, наркотических веществ и их метаболитов; - проведения внутриаптечного контроля качества лекарств; - работы с нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основные этапы развития фармацевтической химии и предпосылки создания новых лекарственных веществ</b>						
1.1.	Фармацевтическая химия. Этапы развития, задачи. введение в предмет.	Лекции	6	2		Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л1.1
1.2.	Общая фармацевтическая химия	Сам. работа	6	60		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 2. Источники и методы получения лекарственных веществ. Организация контроля качества ЛС.</b>						
2.1.	Физико-химические свойства ЛС. Характеристика чистоты ЛВ. Реакции подлинности лекарственных веществ.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
2.2.	Определение подлинности органических лекарственных веществ.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
2.3.	Методы и приемы исследования качества лекарственных средств. Методы определения температуры плавления ЛВ	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.4.	Природа и характер примесей, общие методы установления примесей. Способы испытаний на чистоту лекарственных веществ.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
2.5.	Определение подлинности ЛВ. Методы определения плотности ЛВ.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
2.6.	Классификация лекарственных форм и особенности их анализа.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
2.7.	Методы и приемы исследования качества лекарственных средств. Рефрактометрия.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
2.8.	Современные методы в фармацевтическом анализе.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
2.9.	Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях спектра при исследовании качества лекарственных средств.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
2.10.	Виды погрешности анализа. Погрешности анализа физико-химических и химических методов. Способы выявления систематических и случайных погрешностей.	Сам. работа	6	40		Л2.1, Л1.1

**Раздел 3. Классификация лекарственных средств неорганических соединений. Анализ хлоридов, бромидов, иодидов натрия и калия. Производные пероксида водорода, нитрита натрия, тиосульфата натрия**

3.1.	Галогенсодержащие соединения, водорода пероксид, натрия нитрит, натрия тиосульфат.	Лекции	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.2.	Методы анализа ЛВ. Определение летучих веществ и воды.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.3.	Методы анализа ЛВ. Определение золы, потери в массе при прокаливании.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.4.	Титрованные растворы.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.5.	Титриметрические методы в фармацевтическом анализе.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.6.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.7.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Методы гравиметрии.	Практические	6	2		Л2.1, Л2.3, Л1.1
3.8.	Методы количественного	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	анализа лекарственных средств. Метод сжигание в колбе с кислородом.					
3.9.	Методы количественного анализа лекарственных средств. Гравиметрический метод.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
3.10.	Титриметрические методы. Определение аскорбиновой кислоты.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
3.11.	Метрологические характеристики результатов анализа. Статистическая обработка результатов анализа в соответствии с требованиями ГФ.	Сам. работа	6	10		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 4. Методы анализа неорганических лекарственных препаратов, содержащих элементы IA и IIA группы периодической системы Д.И.Менделеева. Соединения бора.</b>						
4.1.	Соединения магния, кальция, бария и бора. Натрия гидрокарбонат, лития карбоната. Анализ препаратов	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
4.2.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Метод Кьельдаля.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
4.3.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Метод йодометрии.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
4.4.	Галогенсодержащие соединения, водорода пероксид, натрия нитрит, натрия тиосульфат. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат, соединения магния, кальция, бария и бора.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
4.5.	Метрологические основы фармацевтического анализа. Валидационная оценка методик анализа	Сам. работа	6	31		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 5. Анализ солей тяжелых металлов: серебра, меди, ртути, цинка. Соединения висмут, гадолиния. Анализ препаратов железа.</b>						
5.1.	Соединения висмута, цинка, меди, серебра, железа, платины и гадолиния	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
5.2.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Метод броматометрии.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
5.3.	Лекарственные препараты висмута, цинка, меди, серебра,	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	железа, платины и гадолиния. Особенности анализа радиоактивных ЛВ.					
5.4.	Валидационная оценка методик анализа. Валидационные характеристики основных типов методик. Установление специфичности методик качественного и количественного анализа, определения посторонних примесей. Линейность. Прецизионность. Точность и правильность методик анализа. Предел обнаружения и количественного определения. Робастность.	Сам. работа	6	53		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 6. Группа алифатических алканов, их галогено- и кислородосодержащих соединений. Соли алифатических карбоновых кислот и оксикислот, аскорбиновая кислота, алифатические аминокислоты и их производные.</b>						
6.1.	Галогенопроизводные углеводов. Спирты. Простые эфиры	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
6.2.	Анализ лекарственных веществ, производных альдегидов, углеводов	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
6.3.	Титриметрические методы. Определение ацетилсалициловой кислоты.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
6.4.	Титриметрические методы. Определение глутаминовой кислоты.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
6.5.	Соли алифатических карбоновых кислот и оксикислот, аскорбиновая кислота, алифатические аминокислоты и их производные	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
6.6.	Анализ лекарственных средств органической природы. Алифатические алканы, их галогенно- и кислородосодержащие производные	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
6.7.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Метод йодхлорметрии.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 7. Фармакопейный анализ производных бета-лактамов и аминокликозидов</b>						
7.1.	$\beta$ -Лактамы. Химическое строение, биологическое действие. Химические свойства.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
7.2.	Цефалоспорины. Фармакопейный анализ антибиотиков – аминогликозидов и антибиотиков группы тетрациклина.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
7.3.	Фармакопейный анализ ЛВ производных β-лактамов	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
7.4.	Количественное определение гексаметилентетрамина	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.5.	Титриметрическое определение Определение аскорбиновой кислоты.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.6.	Определение анальгина (йодометрия).	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.7.	Определение резорцина (броматометрия).	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.8.	Определение натрия салицилата (броматометрия).	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.9.	Определение парацетамола (нитритометрия).	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.10.	Определение левомицетина (нитритометрия)	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
7.11.	Определение натрия хлорида и калия хлорида (аргенометрия).	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 8. Производные терпенов и циклопентанпергидрофенантрена, фенолов и хинонов.</b>						
8.1.	Лекарственные средства, производные терпенов	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
8.2.	Лекарственные препараты, производные циклопентанпергидрофенантрена	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
8.3.	Фармакопейный анализ производных терпенов и циклопентанпергидрофенантрена	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
8.4.	Количественный анализ лекарственных субстанций. Методы нейтрализации. Метод перманганатометрии.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
8.5.	Лекарственные вещества группы фенолов и хинонов	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
8.6.	Общие реакции на подлинность неорганических лекарственных препаратов.	Лабораторные	6	6		Л2.1, Л1.1
8.7.	Несовместимость лекарственных веществ и методы ее устранения.	Сам. работа	6	50		Л2.1, Л1.1
8.8.	Фармакопейный анализ лекарственных препаратов галогенидов щелочных металлов.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
8.9.	Фармакопейный анализ лекарственных препаратов перекиси водорода, натрия тиосульфата и натрия нитрита.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
8.10.	Фармакопейный анализ лекарственных препаратов соединений элементов II группы периодической системы.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 9. Анализ лекарственных средств производных арилалкиламинов и бензолсульфониламидов.</b>						
9.1.	Лекарственные средства, производные арилалкиламинов.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
9.2.	Производные бензолсульфониламидов	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
9.3.	Анализ органических лекарственных препаратов алифатической природы. Реакции подлинности.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
9.4.	Метод цериметрии в фармакопейном анализе ЛВ	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
9.5.	Определение примесей неорганических ионов в лекарственных веществах. Эталонный и безэталонный методы определения примесей. Решение ситуационных задач.	Сам. работа	6	30		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 10. Производные фурана, бензопирана, пиррола, пиразола, имидозола и индола. Производные пиридина, тропана, хинолина и изохинолина.</b>						
10.1.	Производные фурана, бензопирана и пиррола	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
10.2.	Производные пиразола, имидозола и индола	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
10.3.	ЛВ, производные пиридина и тропана	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
10.4.	Анализ лекарственных средств производных фурана, бензопирана и пиррола, производных пиразола, производных имидазола и бензимидазола.	Практические	6	4		Л2.1, Л1.1
10.5.	Метод нитритометрии	Практические	6	4		Л2.1, Л1.1
10.6.	Анализ лекарственных препаратов, производных альдегидов.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 11. Анализ лекарственных средств производных пиридина, пурина, пиримидинотиазола, птеридина, фенотиазина и бензодиазепина.</b>						
11.1.	Анализ лекарственных средств производных пиридина и пиримидинотиазола.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
11.2.	Метод комплексонометрии.	Практические	6	4		Л2.1, Л1.1
11.3.	Анализ лекарственных препаратов, производных карбоновых кислот алифатического ряда	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 12. Сертификация и стандартизация лекарственных средств</b>						
12.1.	Организация контроля качества лекар-ственных средств. Правила GMP. Контроль качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптеки). Декларирование качества лекарственных средств.	Лекции	6	2		Л2.1, Л1.1
12.2.	Фармакопейный анализ лекарственных препаратов простых и сложных эфиров	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
12.3.	Анализ лекарственных препаратов, производных фенолов.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
12.4.	Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических кислот и их производных.	Лабораторные	6	4		Л2.1, Л1.1
12.5.	Анализ готовых лекарственных форм.	Практические	6	2		Л2.1, Л1.1
12.6.	Теоретическое обоснование методик анализа и экспериментальная работа по анализу лекарственных форм промышленного и аптечного изготовления.	Сам. работа	6	23		Л2.1, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» - <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6186">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6186</a></p> <p>ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</p> <p><b>ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА</b></p> <p>1. Избирательность метода при фармацевтическом анализе - это ...</p> <p>а) Воспроизводимость и правильность полученных результатов. Воспроизводимость характеризует рассеяние результатов анализа по сравнению со средним значением;</p> <p>б) Использование методики, отличающиеся высокой чувствительностью, позволяющей устанавливать минимальное содержание примесей;</p> <p>в) Важна при выполнении постадийного контроля производства, а также при проведении экспресс-анализа в</p>

условиях аптеки;

г) Возможность получать истинные значения каждого из компонентов. Только избирательные методики анализа позволяют определять содержание основного компонента в присутствии продуктов разложения и других примесей.

Правильный ответ: г

2. Рефрактометрический метод используют для определения:

а) показателя преломления;

б) рН;

в) температурных пределов перегонки;

г) угла вращения.

Правильный ответ: а

3. Для идентификации лекарственных средств используют:

а) ТСХ (тонкослойную хроматографию);

б) химические реакции;

в) ГХ (газовую хроматографию);

г) ВЭЖХ (высокоэффективную жидкостную хроматографию).

Правильный ответ: а, б, в, г

4. Испытания на микробиологическую чистоту и пирогенность относятся к:

а) физическим методам;

б) физико-химическим методам;

в) химическим методам;

г) биологическим методам.

Правильный ответ: г

5. Реактив бария хлорид дает осадки, нерастворимые в хлороводородной кислоте, с:

а) сульфид-ионами;

б) сульфит-ионами;

в) сульфат-ионами;

г) фосфат-ионами.

Правильный ответ: в

6. В желтый цвет пламя горелки окрашивают ионы:

а) лития;

б) калия;

в) натрия;

г) кальция.

Правильный ответ: в

7. В анализе твердых органических лекарственных веществ определяют...

а) точку кипения;

б) температура плавления;

в) растворимость;

г) плотность.

Правильный ответ: б, в

8. В карминово-красный цвет пламя горелки окрашивают ионы:

а) лития;

б) меди;

в) кальция;

г) калия.

Правильный ответ: а

9. Стандартные образцы используют при проведении анализа лекарственных веществ методом...

а) аргентометрии;

б) рефрактометрии;

в) ионометрии;

г) ИК-спектроскопии.

Правильный ответ: г



10. Фармакопейная статья:

- а) Излагаются часто встречаемые методики, описываются общие методы анализа - химические, физические, физико-химические (например, способы измерения оптической плотности растворов или принципы хроматографии);
- б) Регламентируются требования к ЛФ (например, таблеткам, капсулам, мазям);
- в) Изложены методики установления подлинности, испытаний на чистоту и количественного определения действующего вещества в Фармацевтической субстанции или готовые лекарственные формы. Стандарт качества конкретного ЛС. Это могут быть субстанции, фармацевтический препарат (дозированное лекарственное средство, готовое к применению);

Правильный ответ: в

11. Точность метода - это ...

- а) Использование методики, отличающиеся высокой чувствительностью, позволяющей устанавливать минимальное содержание примесей;
- б) Постадийный контроль производства, проведении экспресс-анализа в условиях аптек;
- в) Воспроизводимость и правильность полученных результатов. Воспроизводимость характеризует рассеяние результатов анализа по сравнению со средним значением.

Правильный ответ: а

12. Задачи фармацевтической химии:

- а) Разработка способов получения (синтеза) лекарственных веществ;
- б) Исследование физических и химических свойств лекарственных веществ;
- в) Контроль качества, хранения и отпуска лекарственных веществ и лекарственных форм;
- г) Изучение закономерностей проявления жизни;
- д) Формулирование общих законов природы.

Правильный ответ: а, б, в

13. Фармацевтическая химия связана с естественно-научными и медико-биологическими дисциплинами:

- а) фармацевтическая технология;
- б) фармацевтическая экономика;
- в) агрохимия;
- г) токсикологическая химия;
- д) геохимия.

Правильный ответ: а, б, д

14. Причиной появления примесей в лекарственных веществах являются:

- а) полупродукты синтеза;
- б) упаковка;
- в) исходные вещества при синтезе;
- г) неправильное хранение.

Правильный ответ: а, б, в, г

15. Для идентификации лекарственных средств используют:

- а) ВЭЖХ (высокоэффективную жидкостную хроматографию);
- б) Химические реакции;
- в) Определения примеси остаточных органических растворителей;
- г). ГХ (газовую хроматографию).

Правильный ответ: а, б, г

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:**

1. Наука о способах получения, свойствах, механизмах биотрансформации лекарственных веществ (ЛВ), методах оценки качества фармацевтических субстанций и готовых лекарственных форм – это ...

Правильный ответ: Фармацевтическая химия.

2. Дозированные лекарственные средства в определенной лекарственной форме, готовые к применению – это ...

Правильный ответ: Лекарственные препараты.

3. Индивидуальные вещества растительного, животного, микробного или синтетического происхождения, обладающие фармакологической активностью – это ...

Правильный ответ: Лекарственные вещества.

4. Объекты фармацевтической химии?

Правильный ответ: готовые лекарственные средства (ГЛС) заводского и лекарственные формы аптечного изготовления (ЛФ), лекарственное растительное сырье (ЛРС) (К их числу относятся таблетки, гранулы, капсулы, порошки, суппозитории, настойки, экстракты, аэрозоли, мази, пластыри, капли глазные, различные инъекционные ЛФ, глазные лекарственные пленки (ГЛП)).

5. Концентраты натуральных или идентичных им биологически активные вещества, предназначенные для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека – это ...

Правильный ответ: Биологически активные добавки.

6. Лекарственные средства имеют по несколько наименований (названий)?

Правильные ответ: Химическое и торговое название.

7. Подтверждение идентичности анализируемого лекарственного вещества (физическими, химическими и физико-химическими методами), осуществляемое на основе требований Фармакопеи или другой НД (ФС, ФСП) – это ...

Правильный ответ: Испытание на подлинность.

8. Температура, при которой вещество переходит из твердого состояния в жидкое – это ...

Правильный ответ: Температура плавления.

9. Температура, при которой жидкость превращается в пар – это ...

Температура кипения.

10. Определение этой характеристики проводят с помощью пикнометра в тех случаях, когда следует установить эту константу с точностью до 0,001, или ареометра (в случае определения с точностью до 0,01).

Правильный ответ: Плотность.

11. Ионы бария образуют белый осадок с ...

Правильный ответ: С сульфат-ионами ( $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow BaSO_4 \downarrow$ ).

12. Ионы серебра образуют осадки с галогенидами?

Правильный ответ: хлоридами, бромиды, иодидами ( $Ag^{+} + Cl^{-} \rightarrow AgCl \downarrow$  (белый);  $Ag^{+} + Br^{-} \rightarrow AgBr \downarrow$  (светло-желтый);  $Ag^{+} + I^{-} \rightarrow AgI \downarrow$  (желтый)).

13. Какая проба основана на образовании окрашенных в зеленый цвет галогенидов меди при внесении в бесцветное пламя медной проволоки с галогеносодержащим соединением?

Правильный ответ: Проба Бейльштейна.

14. По агрегатному состоянию как классифицируют лекарственные формы?

Правильный ответ: твердые (порошки, таблетки, суппозитории, драже, гранулы и др.); жидкие (истинные и коллоидные растворы, суспензии, эмульсии, сиропы, капли, линименты и др.); мягкие (мази, гели, кремы, капсулы и др.); газообразные (аэрозоли, газы).

15. Какой метод основан на измерении массы вещества (сущность определения состоит в последовательном выполнении реакции осаждения, отделении, высушивании и взвешивании осадка)?

Правильный ответ: Гравиметрический.

## 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

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце 6 и 7 семестров зачета, 8 семестра - экзамена.  
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

"Зачтено" - верно выполнено более 50% заданий; "не зачтено" - верно выполнено 50% и менее 50% заданий.  
«Отлично»- 70%, «Хорошо»-60%, «Удовлетворительно»-50%

## Приложения

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Г.В. Раменской	Фармацевтическая химия: учебник	Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427784">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427784</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Под ред. А. П. Арзамасцева	Фармацевтическая химия: Учеб. Пособие	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407448.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407448.html</a>
Л2.2	М.В. Фомина, Е.В. Бибарцева, О.Я. Соколова	Фармацевтическая биохимия. Учебно-методическое пособие : учебное пособие :	, Оренбург : ОГУ, 2015.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438993">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438993</a>
Л2.3	Ф.Г. Хайрутдинов, З.Г. Ахтямова, В.В. Головин и др.	Синтез лекарственных веществ : учебно-методическое пособие :	Казань : Издательство КНИТУ, 2014., 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428142">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428142</a>

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

	Название	Эл. адрес
Э1	<a href="http://pharmprofi.ru/источники-информации/фармацевтическая-химия">http://pharmprofi.ru/источники-информации/фармацевтическая-химия</a>	<a href="http://pharmprofi.ru/">http://pharmprofi.ru/</a>
Э2	<a href="http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2-фармацевтическая_литература">http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2 - фармацевтическая литература</a>	<a href="http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2">http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2</a>
Э3	сайт химико-фармацевтической академии	<a href="http://www.fptl.ru/biblioteka/pharmacology.html">www.fptl.ru/biblioteka/pharmacology.html</a>
Э4	сайт минздрава России	<a href="http://www.regmed.ru/edu/default.aspx?id=055bf580">www.regmed.ru/edu/default.aspx?id=055bf580</a>
Э5	Курсы в Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6186">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6186</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows  
 Microsoft Office  
 7-Zip  
 AcrobatReader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://www.lib.asu.ru> электронные ресурсы научной библиотеки АлтГУ  
<http://www.rsl.ru> РГБ Российская государственная библиотека  
<http://ben.irex.ru> БЕН Библиотека естественных наук  
<http://www.gpntb.ru> Государственная публичная научно-техническая библиотека

<http://ban.pu.ru> БАН Библиотека Академии наук  
<http://www.nlr.ru> РНБ Российская национальная библиотека  
<http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека РФФИ  
<http://www.lib.msu.su> Библиотека МГУ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
011К	лаборатория высокомолекулярных веществ; лаборатория методики преподавания химии - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лабораторные столы, стулья на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя сушильный шкаф; раковина; дистиллятор; оборудование; инструмент и приспособления; принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы термостат;; вискозимитр с (d=0,56 мм); весы аналитические Pioneer; весовой стол; весы технические; сушильный шкаф ES- 4610, плитки электрические; мешалки верхнеприводные и магнитные; водоструйные насосы; термометры ртутные; термостат; штативы; песочные и водяные бани; спиртовые горелки; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов.
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
510К	лаборатория аналитической химии; лаборатория химико-аналитическая - 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 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доски меловые 1шт.; сушильный шкаф, муфельная печь, дистиллятор, раковина, шкафы для хранения реактивов – 3 шт.; оборудование, инструменты и приспособления, принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (15 человек): вытяжные шкафы, вытяжной зонт, микроскоп, плитки электрические, прибор для определения температуры плавления, установки для титрования, термометры ртутные, штативы, баня песочная, баня водяная, штативы для качественного анализа, центрифуга, пробки (стеклянные, резиновые, корковые), металлическое оборудование, набор химической посуды, набор химических реактивов.
001дК	лаборатория хроматографических методов анализа - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя лабораторные столы и стулья на 7 посадочных мест; оборудование, инструмент и приспособления, принадлежности и инвентарь для организации учебного процесса на подгруппу (7 человек): весовой стол; весы аналитические; газовый хроматограф; модель 3700; газовый хроматограф Hewlett Packard HP 4890A;

Аудитория	Назначение	Оборудование
		генератор водорода Хроматэк 10.400; компрессор МК-Л2; компрессор BUFAG House Master Kit Mecafer Mog; двухлинейный плоский самописец TZ 4620; центрифуга Eppendorf 5702; хроматографический микрошприц; колонки для ГЖХ, мембрана для ввода проб; лайнер; измеритель концентрации озона электрические; пробки; металлическое оборудование; наборы химической посуды; наборы химических реактивов. Компьютер Celeron Dual-Core E3300/2Gb/250Gb/KM/19" Acer V193WE0B
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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм контроля самостоятельной работы: организация самоконтроля обучающихся и контроль со стороны преподавателя. Организация самоконтроля зависит от степени предварительной подготовки в период обучения в вузе и определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности и мотивации в положительной оценке своего труда. Основная задача преподавателя состоит в том, чтобы создать необходимые условия для организации и выполнения самостоятельной работы, что выражается, прежде всего, в максимально-возможном учебно-методическом обеспечении и правильном использовании различных стимулов для реализации самостоятельной работы (рейтинговая система). Особое внимание должно уделяться созданию заинтересованной и благожелательной атмосферы в процессе проведения контроля знаний при оценке самостоятельной работы при проведении практических семинаров, лабораторных работ и проведения консультаций. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету и экзамену. Обучающийся, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и владениями по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачёте или экзамене вопроса обучающемуся предлагается повторная подготовка и повторная сдача зачета. Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять ее до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и сдать выполненные задания преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно. Перед началом курса, на вводной лекции преподаватель, сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции только после ее окончания. Специально для этой цели

преподаватель в обязательном порядке оставляет 5- 10 минут в конце лекции. Обучающимся необходимо записывать все возникающие по ходу лекции вопросы, а затем, с разрешения преподавателя, задать их. Если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить. В то же время, следует задавать лишь действительно важные вопросы – остальные менее значительные с пользой для всех могут быть разобраны на практическом занятии. Материал, излагаемый преподавателям, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть обучающегося. Рекомендуется вести конспект лекции следующим образом: Каждый смысловой раздел целесообразно начинать с абзаца с новой строки. При появлении интересных мыслей, вопросов по поводу соответствующей информации, или услышав важный комментарий преподавателя, обучающийся может отметить это таким образом, чтобы было ясно, к какому разделу лекции эти пометки относятся, насколько важными их считает преподаватель, какое внимание следует уделить подробному их анализу, изучению. Кроме того, позже, при самостоятельном изучении соответствующей теме учебной и научной литературы, рекомендуется делать дополнительные пометки, которые помогут качественно подготовиться к контролю знаний (сноски на страницы учебника, монографии, альтернативные или сходные авторские определения, примеры, статистические данные и прочее). В зависимости от значимости текста целесообразно выделять его цветным маркером. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя.

#### Методические рекомендации по подготовке к практическим/лабораторным занятиям

Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по дисциплине, в основном, должна основываться на конспектах лекций, учебном материале, а также на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом. Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме и заполнить рабочую тетрадь. При этом обучающийся должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованные для практического занятия.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Физиология с основами анатомии рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра зоологии и физиологии**  
Направление подготовки **33.05.01. специальность Фармация**  
Специализация **Разработка биофармпрепаратов**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**  
Учебный план **33\_05\_01\_Фармация\_РБ-2022**

Часов по учебному плану 324  
в том числе:  
аудиторные занятия 128  
самостоятельная работа 169  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 4

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (4)		Итого	
	Неделя 21,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	38	38	38	38
Практические	60	60	60	60
Сам. работа	169	169	169	169
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):  
*к.б.н., Доцент, Воронина И.Ю.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., Профессор, Филатова О.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Физиология с основами анатомии**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)*

составлена на основании учебного плана:  
*33.05.01 ФАРМАЦИЯ*  
утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2021 протокол № 1/1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра зоологии и физиологии**

Протокол от 24.08.2022 г. № 11  
Срок действия программы: 2019-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра зоологии и физиологии**

Протокол от 24.08.2022 г. № 11  
Заведующий кафедрой *д.х.н., профессор, Базарнова Н.Г.*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Формирование знаний, умений и навыков в области многофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

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

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- общие физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма;</li><li>- конкретные механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем организма;</li><li>- механизмы регуляции и саморегуляции физиологических параметров;</li><li>- сущность методик исследования различных функций организма, которые широко используются в практической медицине.</li></ul>
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- понимать современные проблемы фармакологии и использовать фундаментальные представления и достижения в области физиологии человека в профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач;</li><li>- использовать основные теории, концепции и принципы, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма, механизмов регуляции и саморегуляции физиологических параметров;</li><li>- способен к системному мышлению в области конкретных механизмов функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем организма;</li><li>- оценивать и объяснять информационную значимость различных показателей (констант) и закономерностей регуляции жизненных функций организма человека.</li></ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>- работать с учебной, учебно-методической, справочной и научной литературой;</li><li>- выполнять лабораторные работы, защищать протокол проведенного исследования;</li><li>- выделять главное и второстепенное в общем потоке информации, применять полученные знания при решении тестовых заданий и ситуационных задач;</li><li>- использовать методики исследования различных функций организма, которые широко применяются в практической медицине.</li></ul>

## 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 в курс физиологии человека</b>						
1.1.	Введение в курс физиологии человека.	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л1.2
1.2.	Ткани человека	Лекции	4	2		Л1.1
1.3.	Оценка вегетативного тонуса организма по сумме интегративных показателей различных функциональных систем	Лабораторные	4	2		Л1.1
1.4.	№ 1. "Введение в курс физиологии"	Практические	4	2		Л1.1
1.5.	№ 2. «Основные физиологические термины. Ткани человека»	Практические	4	2		Л1.1
1.6.	№ 3. «Физиология возбудимых тканей»	Практические	4	2		Л1.1
1.7.	Физиология человека. Ткани	Сам. работа	4	50		Л1.1
<b>Раздел 2. Механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем</b>						
2.1.	Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология крови.	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.2.	Физиология центральной нервной системы	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.3.	Физиология желез внутренней секреции	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.4.	Физиология анализаторов (сенсорных систем)	Лекции	4	4		Л1.1, Л2.2
2.5.	Физиология высшей нервной деятельности	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.6.	Физиология дыхания	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.7.	Физиология пищеварения	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.8.	Физиология выделения	Лекции	4	2		Л1.1, Л2.2
2.9.	Определение скорости оседания эритроцитов по методу Панченкова. Гемолиз крови. Определение групповой принадлежности крови по системе АВ0	Лабораторные	4	4		Л1.1
2.10.	Выслушивание тонов сердца у человека. Анализ ЭКГ человека. Исследование глазо-сердечного рефлекса (опыт	Лабораторные	4	4		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Данини-Ашнера)					
2.11.	Измерение артериального давления у человека способами Рива-Роччи и Короткова. Ортостатическая проба. Измерение артериального давления в условиях физической нагрузки.	Лабораторные	4	6		Л1.1
2.12.	Определение вегетативного индекса Кердо	Лабораторные	4	2		Л1.1
2.13.	Оценка психологических особенностей личности по шкале Г.Айзенка	Лабораторные	4	2		Л1.1
2.14.	Исследование функциональной асимметрии мозга	Лабораторные	4	2		Л1.1
2.15.	Определение объема кратковременной памяти у человека	Лабораторные	4	2		Л1.1
2.16.	Исследование рецепторов прикосновения и боли. Определение пространственного порога различения. Оценка точности воспроизведения движения. Определение остроты зрения. Определение поля зрения. Наблюдение и измерение диаметра слепого пятна. Определение абсолютных вкусовых порогов.	Лабораторные	4	4		Л1.1
2.17.	Спирометрия и сравнение фактической ЖЕЛ с должной величиной. Оценка параметров внешнего дыхания по спирограмме. Функциональные пробы с задержкой дыхания.	Лабораторные	4	4		Л1.1
2.18.	№ 4. «Физиология сердечно-сосудистой системы»	Практические	4	2		Л1.1
2.19.	№ 5. «Физиология крови»	Практические	4	6		Л1.1
2.20.	№ 6. "Физиология анализаторов"	Практические	4	2		Л1.1
2.21.	№ 7. «Физиология дыхания»	Практические	4	6		Л1.1
2.22.	Контрольная работа № 1.	Практические	4	2		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.23.	№ 8. «Физиология пищеварения»	Практические	4	6		Л1.1
2.24.	№ 9. «Выделение. Почки. Механизмы мочеобразования. Патология мочевыводящей системы»	Практические	4	2		Л1.1
2.25.	№ 10. «Гуморальная регуляция физиологических функций. Общая физиология желез внутренней секреции»	Практические	4	6		Л1.1
2.26.	№ 11. "Общие принципы регуляции функций в организме"	Практические	4	2		Л1.1
2.27.	№ 12. «Физиология сенсорных систем»	Практические	4	2		Л1.1
2.28.	Контрольная работа № 2	Практические	4	2		Л1.1
2.29.	№ 13. «Психофизиологическая характеристика детей»	Практические	4	2		Л1.1
2.30.	№ 14. «Валеологическая оценка»	Практические	4	2		Л1.1
2.31.	Физиология внутренних органов	Сам. работа	4	60		Л1.1
<b>Раздел 3. Физиология здорового образа жизни</b>						
3.1.	Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция	Лекции	4	4		Л1.1, Л2.2
3.2.	Интегративная физиология	Лекции	4	4		Л1.1, Л2.2
3.3.	Расчет должной величины энергорасхода в условиях основного обмена. Определение отклонения основного обмена от должной величины у человека	Лабораторные	4	2		Л1.1
3.4.	Определение суточного (общего) энергорасхода методом непрямой калориметрии. Оценка пищевого рациона (собственного за конкретный день)	Лабораторные	4	4		Л1.1
3.5.	№ 15. «Физиология обмена веществ и энергии»	Практические	4	6		Л1.1
3.6.	№ 16. «Физиологические основы рационального питания»	Практические	4	6		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.7.	Физиология здорового образа жизни	Сам. работа	4	59		Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>	
Смотри приложение.	
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>	
Смотри приложение.	
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>	
Смотри приложение.	
<b>Приложения</b>	
Приложение 1.  <a href="#">ФОС-Физиологии с основами анатомии.doc</a> Приложение 2.  <a href="#">КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2.doc</a> Приложение 3.  <a href="#">ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ.doc</a> Приложение 4.  <a href="#">КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1.doc</a> Приложение 5.  <a href="#">Практическая работа.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	под ред. Андрея Глебовича Камкина, Андрея Александровича Каменского	Фундаментальная и клиническая физиология: учебник	М.: Академия, 2004	10
Л1.2	Филатова О.В.	Физиология сердечно-сосудистой системы: учебное пособие	Барнаул: Изд-во Алт.ун-та, 2013	100
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов.	Ботаника: в 4 т. Т. 2. Водоросли и грибы :	Издательский центр «Академия», 2006	48
Л2.2	Т. А. Терехина	Высшие растения : учеб. пособие	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2004	116
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		

Э1	Воронина, Инна Юрьевна. Большой практикум по физиологии человека (физиология анализаторов) : учеб. пособие / И. Ю. Воронина ; АлтГУ. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2013. - 200 с.	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/392">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/392</a>
Э2	Кубарко, А.И. Физиология человека : учебное пособие : в 2-х ч. / А.И. Кубарко ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - Ч. 2. - 624 с.	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144217">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144217</a>
Э3	Кубарко, А.И. Физиология человека : учебное пособие : 2-х / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2010. - Ч. 1. - 512 с	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235723">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235723</a>
Э4	Томилова, Ирина Николаевна. Большой практикум по физиологии человека : учеб. пособие / И. Н. Томилова ; АлтГУ. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2013. - 156 с.	<a href="http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/512">http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/512</a>
Э5	Курс на Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3291">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3291</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

- Сайт «Физиология»  
<http://humbio.ru/humbio/physiology/0005e445.htm>
- Физиология (Энциклопедия)  
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/144634/>
- Физиология человека  
<http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm>
- Спортивная физиология  
<http://www.fizkult-ura.ru/node/337>
- Некоторые аспекты спортивной физиологии применительно к видам спорта на выносливость  
[http://www.ill.ru/news.art.shtml?c\\_article=454](http://www.ill.ru/news.art.shtml?c_article=454)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Работа студентов над освоением курса физиологии, помимо обязательных занятий (под контролем преподавателя), предполагает самостоятельное изучение всего программного материала, рекомендованной основной и дополнительной учебной литературы и других литературных источников, освоение рекомендованных методов исследования, овладение необходимыми умениями и навыками.