

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный университет»
в г. Бийске

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета АлтГУ
протокол №__04_____
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
(очная форма обучения)

Настоящая программа разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об Образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, на основе требований ФГОС СПО специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г.

№ 804), в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО

«Алтайский государственный университет» (утверждено решением Ученого совета университета от 26.11.2019 г. (протокол № 2), введено в действие приказом ректора от 11.12.2019 г. № 1542/п).

Разработчик: зав. учебным отделом Торопчина Е.А.

Одобрено на заседании Правления филиала АлтГУ в г. Бийске
Протокол №6 от «06» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор по информационным технологиям
ООО «Прайд-А»
_____ А.П. Иванцов



Содержание разделов

1. Пояснительная записка.....	4
2. Форма и вид государственной итоговой аттестации	4
3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.....	5
4. Требования к результатам освоения ППСЗ	5
5. Требования к выпускной квалификационной работе	6
6. Методические рекомендации для выпускников для подготовки к ГИА	8

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2010 г. №696, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ, Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 и Приложением к нему, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» от 11.12.2019.

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия и порядок подготовки, а также процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- тематика выпускных квалификационных работ;
- требования к выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором филиала после ее обсуждения на заседании Правления филиала с участием председателя государственной аттестационной комиссии.

Данная программа доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академические задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе, и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.

Государственная итоговая аттестация в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» состоит из двух этапов: выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты.

2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид государственной итоговой аттестации – выпускная квалификационная работа (дипломная работа).

Выпускная квалификационная работа – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед государственной экзаменационной комиссией.

Защита выпускной квалификационной работы является обязательным аттестационным испытанием выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образователь-

ной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в филиале АлтГУ в г. Бийске.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать расширению, систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений, приобретению навыков исследовательской деятельности, опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Выпускная квалификационная работа студента должна иметь актуальность, практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий, организаций работодателей.

Выпускная квалификационная работа по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» выполняется в форме дипломной работы.

3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Бюджет времени на подготовку, и проведение государственной итоговой аттестации установлен Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и составляет - 6 недель.

Распределение бюджета времени государственной итоговой аттестации

Этапы государственной итоговой аттестации	Количество недель
1. Выполнение выпускной квалификационной работы	4
2. Защита выпускной квалификационной работы	2
Всего:	6

Сроки проведения государственной итоговой аттестации

График подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование мероприятий	Примерный срок выполнения
1	2	3
1.	Выдача студентам тематики дипломных работ и методических материалов	до 20 декабря
2.	Ознакомление студентов с рекомендациями по выполнению дипломных работ	до 17 января
3.	Написание студентами заявления о выборе темы	до 08 февраля
4.	Приказ об утверждении тем дипломных работ и руководителя	до 14 февраля
5.	Утверждение научным руководителем задания на выполнение ВКР	до 21 февраля
6.	Утверждение научным руководителем задания на сбор практического материала	до 11 апреля
7.	Преддипломная практика, написание практической части работы	с 18 апреля по 14 мая
8.	Представление работы (с отзывом и рецензией) на кафедру «Экономика и прикладная информатика»	до 01 июня
9.	Защита дипломной работы	с 12 июня по 24 июня

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

Результаты освоения ППСЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ППСЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции

Наименование компетенции	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК-1
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК-2
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК-3
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК-4
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК-5
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК-6
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ОК-7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК-8
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОК-9

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Профессиональные компетенции

Наименование компетенции	Код компетенции
ВПД 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	ПК-1.1
Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	ПК-1.2
Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	ПК-1.3
Выполнять тестирование программных модулей.	ПК-1.4
Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	ПК-1.5
Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	ПК-1.6.

ВПД 2 Разработка и администрирование баз данных	
Разрабатывать объекты базы данных.	ПК-2.1
Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	ПК-2.2
Решать вопросы администрирования базы данных.	ПК-2.3
Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	ПК - 2.4
ВПД 3 Участие в интеграции программных модулей	
Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	ПК 3.1
Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	ПК 3.2
Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	ПК 3.3
Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	ПК 3.4
Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	ПК 3.5
Разрабатывать технологическую документацию.	ПК 3.6
ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	
Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.	ПК 4.1
Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	ПК 4.2
Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.	ПК 4.3
Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	ПК 4.4
Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.	ПК 4.5
Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.	ПК 4.6
Обеспечивать меры по информационной безопасности	ПК 4.7

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Директор филиала назначает руководителя дипломной работы. Закрепление за студентами тем дипломных работ, с указанием руководителей, сроков выполнения, оформляется приказом директора, не позднее чем за полтора месяца до выхода студентов на преддипломную практику.

Студент в течение одной недели после утверждения темы и руководителя ВКР обязан обратиться к руководителю для получения задания на выполнение ВКР. Задания подписываются руководителем работы и утверждаются зав. кафедрой.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ заведующий отделением СПО, руководитель ВКР. Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- разработка индивидуального задания на выполнение ВКР (Приложение 1);
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контролирование процесса выполнения дипломной работы;
- подготовка письменного отзыва на ВКР (Приложение 2).

На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

Выпускная квалификационная работа может носить опытно-практический, теоретический или проектный характер.

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных.

Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) ВКР.

Объем ВКР (без приложений) должен составлять не менее 40, но не более 50 страниц печатного текста.

По завершению студентом ВКР руководитель подписывает ее и вместе с индивидуальным заданием и своим письменным отзывом передает в сектор по учебной работе.

Выполненная дипломная работа, сдается руководителю дипломной работы. Руководитель проверяет соответствие выполненной работы поставленной теме, подписывает его и направляет на рецензирование.

Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ. Рецензия должна включать (Приложение 3):

- заключение о соответствии выполненной дипломной работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности предложенных творческих решений, теоретической, и практической значимости работы;
- оценку дипломной работы в целом, заключение о возможности использования работы в дальнейшем, ее значение.

Студент должен быть ознакомлен с содержанием рецензии не позднее, чем за 2 дня до защиты дипломной работы. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Допуск студентов к ГИА оформляется распоряжением директора филиала АлтГУ в г. Бийске не позднее чем за 3 дня до начала ГИА.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

Выпускники и родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелля-

ционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с её результатами (далее – апелляция).

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента её поступления.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Условия и порядок подготовки, а также процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в филиале АлтГУ в г. Бийске. Государственная экзаменационная комиссия утверждается приказом ректора не позднее, чем за месяц до проведения государственной итоговой аттестации.

В основные функции государственной экзаменационной комиссией входит:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об уровне образования и квалификации.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников, профессорско-преподавательского состава филиала АлтГУ в г. Бийске, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Численность государственной экзаменационной комиссии составляет не более 6 человек.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии является директор филиала АлтГУ в г. Бийске.

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в составе: председателя, зам. председателя, членов комиссии. Состав комиссии должен быть не менее двух третей от общего количества. На защите могут присутствовать руководители выпускных квалификационных работ, рецензенты, работодатели. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

Члены государственной экзаменационной комиссии перед проведением процедуры защиты выпускной квалификационной работы получают оценочный лист (Приложение 4), который заполняется ими в процессе работы.

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;

- программа государственной итоговой аттестации выпускников;

- приказ директора филиала о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости студентов;

- зачетные книжки студентов;

- книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента.

Решение государственной экзаменационной комиссией принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов

голос председателя является решающим. Отметки объявляются в день защиты после оформления протокола заседания ГЭК.

При оценке учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- глубина и полнота ответов на вопросы членов ГЭК;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Выпускнику, сдавшему экзамены с оценкой «отлично» не менее чем по 75% всех дисциплин и профессиональных модулей учебного плана, а по остальным дисциплинам и профессиональным модулям с оценкой «хорошо» и прошедшему государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично», может быть выдан диплом с отличием.

Студенты, не допущенные по неуважительной причине к государственной итоговой аттестации или получившие оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, отчисляются приказом ректора.

Студентам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала АлтГУ в г. Бийске.

Студенты, выполнившие дипломную работу, но получившие на защите оценку «неудовлетворительно», проходят государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвующий в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Выдача документа об уровне образования и квалификации о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве структурного подразделения.

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на заседании кафедры «Экономика и прикладная информатика» и представляется в учебно-методическое управление в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

При проведении государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;

- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ВКР;

- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ВКР вопросы.

Уровень знаний студента определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подпись выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы, при этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «хорошо» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подпись выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы, при этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подпись выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы;

- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин;

- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» - ставится в том случае, если:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подпись выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР комиссия учитывает отзыв руководителя о ходе работы студента над темой и оценку ВКР рецензентом.

Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР)

Тематика ВКР определяется в соответствии с присваиваемой квалификацией при разработке программы государственной итоговой аттестации выпускников.

Темы дипломных работ (Приложение 5) разрабатываются ведущими преподавателями специальных дисциплин совместно с руководителями предприятий, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на кафедре «Прикладная математика и информатика». Темы дипломных работ соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Тема дипломной работы может быть предложена студентом при условии обоснованности и целесообразности её разработки. Студент не позднее, чем за два месяца до выхода на преддипломную практику обязан выбрать тему ВКР.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

Процедура защиты ВКР включает доклад студента по теме выпускной квалификационной работы, на который отводится до 10 минут. Выпускник разрабатывает доклад под руководством научного руководителя. В докладе должны применяться научные термины. При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы ВКР. Должно быть проведено обоснование актуальности выбранной темы ВКР, сформулирована основная цель исследования и перечень необходимых для ее решения задач. В докладе следует кратко описать методику изучения проблемы. В докладе должны найти обязательное отражение результаты проведенного анализа. Главное внимание должно быть уделено выводам и рекомендациям, разработанным выпускником. Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту ВКР, поэтому основу выступления составляют Введение и Заключение. В докладе должны быть использованы только те графики, диаграммы и схемы, которые приведены в ВКР. Использование при выступлении данных, не имеющих в ВКР, недопустимо. Студент должен излагать основное содержание ВКР свободно, с отрывом от письменного текста.

Рекомендации по составлению компьютерной презентации ВКР. По теме ВКР, требующей значительного иллюстративного материала, может подготавливаться презентация (слайды). Для презентации 10-минутного доклада разрабатывать не более 8-10 слайдов. В это число входят три обязательных текстовых слайда:

- титульный слайд с названием темы и фамилией автора(ов) и руководителя ВКР;
- слайд с указанием цели и задач, объект и предмет исследования;
- слайд по итоговым выводам по ВКР.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание ВКР, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. Не допускается использование только текстовых слайдов, за исключением трех выше названных. Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину проработки и понимания выбранной темы ВКР, а также навыки владения современными информационными технологиями. Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность.

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. БИЙСКЕ

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Форма ВКР _____

Ф.И.О. студента _____

1. Тема ВКР _____

Приказ об утверждении № _____ от «_____» _____ 20 ____ г.

2. Срок сдачи студентом законченной работы «_____» _____ 20 ____ г.

3. Исходные данные по ВКР _____

4. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов) _____

Руководитель _____
(Ф.И.О., должность, уч. степень, звание, категория)

Дата выдачи задания «_____» _____ 20 ____ г.

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

 (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, категория)

на выпускную квалификационную работу студента _____, группы _____

(очное, заочное)

 (Ф.И.О.)

по теме _____

 выполненной на отделении _____

 КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

№ п/п	Параметры	Критерии оценки *
1	Актуальность проблемы исследования	
2	Степень выполнения задач исследования	
3	Студент умеет конструктивно взаимодействовать и работать в сотрудничестве с руководителем	
4	Практическая значимость работы и готовность к апробации или внедрению	
5	Научная и теоретическая значимость исследования, возможность отражения в печати	

***Критерии оценки:**
 Каждый параметр может быть отмечен качественной характеристикой – «**высокая** степень соответствия», «**достаточная** степень соответствия», «**не оценивается**»

Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника («самостоятельность», «ответственность», «умение организовывать свой труд» и т.д.):

Замечания

Рекомендации

Заключение: Задание на выпускную квалификационную работу выполнено

(полностью/не полностью)

Подготовка студента _____
(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям ФГОС среднего профессионального образования по специальности

и он (а) _____ быть допущен (а) к процедуре защиты.
(может / не может)

« _____ » _____ 20 _____ г. _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студента (ки)

 (Ф.И.О.)

Структурное подразделение _____

Отделение _____

Специальность _____

Рецензент _____

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№	Показатели	Оценки				
		5	4	3	2	*
1.	Обоснование актуальности тематики работы					
2.	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования					
3.	Соответствие содержания работы теме исследования					
4.	Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин					
5.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
6.	Применение современных компьютерных технологий в работе					
7.	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)					
8.	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту					
9.	Обоснованность и доказательность выводов работы					
10.	Практическая значимость результатов					

* - не оценивается (трудно оценить)

Критерии оценки: «5» - высокий уровень разработанности параметра оценки; «4» - достаточно высокий уровень, есть незначительные недочеты; «3» - средний уровень разработанности параметра, есть значимые недочеты; «2» - низкий уровень разработанности, серьезные и «грубые» недочеты, либо отсутствие данного параметра оценки.

Отмеченные достоинства:

Замечания

Рекомендации

Заключение: выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе, и заслуживает

_____ оценки, а ее автор
(отличной, хорошей, удовлетворительной)

(Ф.И.О. студента)

присвоения квалификации _____

«_____» _____ 20 ____ г.

Рецензент _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П. предприятия (организации)

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЧЛЕНА ГЭК

№ п/п	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. руководителя	Тема ВКР	Качество ВКР *	Показатели защиты			Оценка	
					Качество выступления **	Ответы на вопросы	Отзыв руководителя	Рецензента	Члены ГЭК

***Качество ВКР** (степень самостоятельности выполненной работы; соответствие содержания работы проблеме и задачам исследования; обоснованность теоретических и практических выводов; возможность практического применения материалов работы; наличие элементов новизны теоретического и/или практического характера)

****Качество выступления** (содержание, структура, полнота, логика защитного слова)

Рекомендуемые примерные темы дипломных работ

1. Программный комплекс расчета платежей за предоставленные услуги доступа к сети Internet (биллинга) для оператора услуг телематических служб.
2. Программный комплекс расчета платежей за проведенные разговоры (биллинга) для оператора телефонных услуг.
3. Создание программных средств для диагностики программного и аппаратного обеспечения ЭВМ.
4. Разработка автоматизированного рабочего места технолога предприятия.
5. Автоматизация проведения и учета прохождения переаттестации сотрудников заданного предприятия.
6. Автоматизированное рабочее место руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети.
7. Групповая работа над проектами в корпоративной сети на конкретном примере.
8. Разработка комплекса программ статистической обработки данных.
9. Создание связанного набора новых компонент с применением всех принципов объектно-ориентированного программирования в визуальной среде разработки приложений.
10. Разработка динамического web-сайта с применением Open Source систем управления контентом (CMS).
11. Комплекс программ автоматизации процесса регистрации и обработки данных для конкретной организации.
12. Разработка программных средств для работы с информационными ресурсами корпоративной сети.
13. Разработка системы управления контентом для корпоративных web-сайтов.
14. Разработка программных средств для защиты информации в локальной сети заданного предприятия.
15. Разработка автоматизированной системы учета и обработки заявок пользователей локально-вычислительных сетей.
16. Разработка программного комплекса для тестирования и автоматизации промежуточной аттестации студентов.
17. Разработка автоматизированной библиотечно-информационной системы.
18. Разработка системы автоматизации документооборота для малого коммерческого предприятия.
19. Разработка системы инвентаризации рабочего времени персонала предприятия со смешанной моделью управления.
20. Разработка подсистемы сбора, передачи и обработки информации в медицинской отрасли.
21. Разработка автоматизированной системы планирования событий для участников конференций, семинаров, симпозиумов.
22. Разработка программного обеспечения по управлению и учету кадров.
23. Разработка программного комплекса «Управление учебным процессом».
24. Разработка программных средств для организации дистанционного обучения.
25. Разработка универсальной оболочки экспертной системы.
26. Автоматизированная система управления «Учет студентов».
27. Разработка, внедрение и поддержка программного комплекса на платформе 1С.
28. Проектирование и разработка информационной системы товарооборота торгового предприятия.
29. Методы ссылочного ранжирования в информационно-поисковых системах.

30. Разработка системы автоматизации документооборота для малого коммерческого предприятия работающего в сфере информационных услуг.
31. Разработка системы управления объектами охранной сигнализации на предприятии.
32. Автоматизация управления продажи и ведения учета движения товаров.
33. Разработка автоматизированной информационной системы учета замечаний о работе оборудования и программного обеспечения на предприятии.
34. Проектирование и разработка информационной системы поддержки проведения приемной кампании.
35. Разработка информационной системы поддержки бизнес-процессов грузоперевозок.
36. Разработка информационной системы учета товара.
37. Система распределенного учета и анализа работ сотрудников при создании и поддержке программного обеспечения информационных систем.
38. Автоматизированная система анализа производственно-финансовой деятельности промышленных предприятий.
39. Автоматизированная система организации работы туристических агентств.
40. Автоматизация оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Алтайский государственный университет» в г. Бийске
Отделение среднего профессионального образования

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для государственной итоговой аттестации**

программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Разработчик(и):
зав. отделением СПО
Торопчина Е.А.

Бийск 2021 г.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Заключительный этап формирования компетенций, направлен на закрепление ряда полученных в процессе обучения знаний, умений, навыков и практического опыта. ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование -соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (ФГОС СПО 09.02.03.Программирование в компьютерных системах).

В ходе ГИА студент должен показать владение следующими компетенциями

Компетенции	Показатели
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: роль, место техника-программиста в современном обществе, понятийную характеристику их видов деятельности. Уметь: давать объективную оценку различным социальным явлениям и процессам, происходящим в обществе, понимать потребности общества в данных специалистах.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности. Уметь: организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач. Уметь: проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: средства информационных технологий для обработки и хранения информации. Уметь: осуществлять поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Уметь: использовать инфокоммуникационные технологии.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: документы в соответствии с нормативными актами. Уметь: организовывать коллективное обсуждение рабочей ситуации.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знать: меру ответственности за принятые решения. Уметь: принимать ответственность в различных ситуациях за работу команды.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Знать: необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей.

Компетенции	Показатели
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь: определять перспективы; составлять программу саморазвития, самообразования.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: алгоритм (план) действий по модернизации технологий. Уметь: определять технологии, используемые в профессиональной деятельности.
ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Знать: основные этапы разработки программного обеспечения;
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	методы и средства разработки технической документации.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации. Иметь практический опыт: составления земельного баланса по району (муниципальному образованию); составления документации, необходимой для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.
ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных	
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	Знать: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем;

Компетенции	Показатели
	<p>основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных. Уметь: создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p>
ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей	
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	основные подходы к интегрированию программных модулей;
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	основные методы и средства эффект явной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения;
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	концепции и реализации программных процессов;
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения.

Компетенции	Показатели
	<p>ния; методы и средства разработки программной документации. Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p>
<p>ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	
<p>ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.</p>	<p>Знать: выполнение ввода и вывода информации с носителей данных, каналов связи; работу в основных операционных системах, осуществление их загрузки управления;</p>
<p>ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать периферийные устройства персонального компьютера.</p>	<p>работу в программах оболочках (файловые менеджеры),</p>
<p>ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.</p>	<p>управление работой текстовыми редакторами (работа с текстом, таблицами, диаграммами и т.д.) обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей</p>
<p>ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</p>	<p>работу с базами данных; ввод, редактирование и оформление информации;</p>
<p>ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.</p>	<p>работу с программами по архивации данных. основы работы с электронной почтой. Уметь: осуществлять проверку файлов, дисков и папок на наличие вирусов.</p>
<p>ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.</p>	<p>подготавливать к работе вычислительную технику периферийных устройств;</p>
<p>ПК 4.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности</p>	<p>создавать, сохранять и печать документы; выполнять основные операции с файлами и каталогами; осуществлять работу с электронными таблицами, ведение текстовой и цифровой информации в них, форматирование и вычисление с помощью формул; использовать средства защиты от несанкционированного доступа и случайных воздействий; использовать в работе мультимедийных возможностей ЭВМ. Иметь практический опыт: работы оператора ЭВиВМ</p>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание дипломной работы

4-бальная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Практическая значимость работы, ее новизна 2. Самостоятельное выполнение работы 3. Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач 4. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций 5. Правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК 6. Уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе	<ul style="list-style-type: none"> • тема дипломной работы актуальна и актуальность её в работе обоснована; • сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; • содержание и структура исследования соответствует поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершённостью и анализом представленного материала; • итоговые выводы обоснованы, чётко сформулированы, соответствуют поставленным задачам; • в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; • дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; • отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные; • публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение чётко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.)
Хорошо (базовый уровень)		<ul style="list-style-type: none"> • тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; • содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; • изложение материала носит преимущественно описательный характер; • структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; • имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; • основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочёты; • отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат небольшие замечания; • публичная защита дипломной работы

4-бальная шкала	Показатели	Критерии
		<p>показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		<ul style="list-style-type: none"> • тема работы актуальна, но актуальность её, цели и задачи работы сформулированы нечётко; • содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; • изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; • самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; • нарушен ряд требований к оформлению работы; • в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; • в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; • студент затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		<ul style="list-style-type: none"> • актуальность исследования не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; • содержание, и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; • работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; • выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); • нарушены правила оформления работы; • отзыв и рецензия содержат много замечаний; • в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; • при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Темы дипломных работ

1. Программный комплекс расчета платежей за предоставленные услуги доступа к сети Internet (биллинга) для оператора услуг телематических служб.
2. Программный комплекс расчета платежей за проведенные разговоры (биллинга) для оператора телефонных услуг.
3. Создание программных средств для диагностики программного и аппаратного обеспечения ЭВМ.
4. Разработка автоматизированного рабочего места технолога предприятия.
5. Автоматизация проведения и учета прохождения переаттестации сотрудников заданного предприятия.
6. Автоматизированное рабочее место руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети.
7. Групповая работа над проектами в корпоративной сети на конкретном примере.
8. Разработка комплекса программ статистической обработки данных.
9. Создание связанного набора новых компонент с применением всех принципов объектно-ориентированного программирования в визуальной среде разработки приложений.
10. Разработка динамического web-сайта с применением Open Source систем управления контентом (CMS).
11. Комплекс программ автоматизации процесса регистрации и обработки данных для конкретной организации.
12. Разработка программных средств для работы с информационными ресурсами корпоративной сети.
13. Разработка системы управления контентом для корпоративных web-сайтов.
14. Разработка программных средств для защиты информации в локальной сети заданного предприятия.
15. Разработка автоматизированной системы учета и обработки заявок пользователей локально-вычислительных сетей.
16. Разработка программного комплекса для тестирования и автоматизации промежуточной аттестации студентов.
17. Разработка автоматизированной библиотечно-информационной системы.
18. Разработка системы автоматизации документооборота для малого коммерческого предприятия.
19. Разработка системы инвентаризации рабочего времени персонала предприятия со смешанной моделью управления.
20. Разработка подсистемы сбора, передачи и обработки информации в медицинской отрасли.
21. Разработка автоматизированной системы планирования событий для участников конференций, семинаров, симпозиумов.
22. Разработка программного обеспечения по управлению и учету кадров.
23. Разработка программного комплекса «Управление учебным процессом».
24. Разработка программных средств для организации дистанционного обучения.
25. Разработка универсальной оболочки экспертной системы.
26. Автоматизированная система управления «Учет студентов».
27. Разработка, внедрение и поддержка программного комплекса на платформе 1С.
28. Проектирование и разработка информационной системы товарооборота торгового предприятия.
29. Методы ссылочного ранжирования в информационно-поисковых системах.
30. Разработка системы автоматизации документооборота для малого коммерческого предприятия работающего в сфере информационных услуг.
31. Разработка системы управления объектами охранной сигнализации на предприятии.
32. Автоматизация управления продажи и ведения учета движения товаров.

33. Разработка автоматизированной информационной системы учета замечаний о работе оборудования и программного обеспечения на предприятии.
34. Проектирование и разработка информационной системы поддержки проведения приемной кампании.
35. Разработка информационной системы поддержки бизнес-процессов грузоперевозок.
36. Разработка информационной системы учета товара.
37. Система распределенного учета и анализа работ сотрудников при создании и поддержке программного обеспечения информационных систем.
38. Автоматизированная система анализа производственно-финансовой деятельности промышленных предприятий.
39. Автоматизированная система организации работы туристических агентств.
40. Автоматизация оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные АлтГУ, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Члены государственной экзаменационной комиссии перед проведением процедуры защиты выпускной квалификационной работы получают оценочный лист, который заполняется ими в процессе работы.

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации выпускников;
- приказ директора филиала о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

При оценке учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- глубина и полнота ответов на вопросы членов ГЭК;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Студенты, не допущенные по неуважительной причине к государственной итоговой аттестации или получившие оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, отчисляются приказом ректора.

Студентам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала АлтГУ в г. Бийске.

Студенты, выполнившие дипломную работу, но получившие на защите оценку «неудовлетворительно», проходят государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвующий в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.