

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 09:55:46  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f660b5f8e01f733f1b997c

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

### ГИА. 01 Государственная итоговая аттестация

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация программист

среднее общее образование  
уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ

факультет среднего профессионального образования

кафедра ПОВТиАС

форма обучения очная

г. Махачкала - 2022

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности

**Разработчик**  Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент


« 1 » 11 2022 г.

**Зав. кафедрой, за которой закреплена государственная итоговая аттестация**

 Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент

« 1 » 11 2022 г.

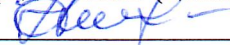
**Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности**

 Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент

« 1 » 11 2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от «30» 11 2022 г., протокол № 3.

**Председатель предметной (цикловой) комиссии**

 У.А. Мусаева, к.т.н.

« 30 » 11 2022 г.

**Декан факультета**  М.М. Абдусаламова

**Начальник УО**  Э.В. Магомаева

**Проректор по УР**  Н.Л. Баламирзоев

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	13
4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации» от 16 августа 2013 г. N 968 г. «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

- Приказом Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. №796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования", вступающим в силу с 22 ноября 2022 г.;

- Приказом Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

- Приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

- Положением «Об государственной итоговой аттестации выпускников (СПО)».

Программа ГИА определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

### 1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**Вид деятельности: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

**Вид деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

**Вид деятельности: Разработка, администрирование и защита баз данных**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися (далее – обучающиеся, выпускники) образовательных программ СПО программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального образовательного стандарта среднего профессионального (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний, умений и практического опыта выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Форма и вид государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО является выпускная квалификационная работа (далее – ВКР), включая демонстрационный экзамен.

Вид государственной итоговой аттестации - ВКР, выполняется в виде дипломной работы (проекта). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

### **2.2. Этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию, согласно рабочему учебному плану и годовому календарному графику учебного процесса на учебный год:

Всего - 6 недель, при очной форме обучения:

в том числе: подготовка и проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя, выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 5 недель.

Распределение времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение времени на подготовку и проведение ГИА

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы подготовки и проведения государственной итоговой аттестации выпускников</b>	<b>Объем времени в неделях/часах</b>
1	Подготовка и проведение демонстрационного экзамена	1 неделя/36 часов
2	Выполнение ВКР	4 недели/144 часов

3	Защита ВКР	1 неделя/36 часов
---	------------	-------------------

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается ректором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

## **2.3. Содержание государственной итоговой аттестации**

### **2.3.1. Разработка тематики выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей;

ПМ.03. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПМ.04. Разработка, администрирование и защита баз данных.

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ, позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных вопросов.

Перечень тем ВКР разрабатывается и предлагается преподавателями профессионального цикла, совместно с представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, рассматривается на предметной (цикловой) комиссии специальных дисциплин с участием председателя ГЭК.

Перечень тем ВКР согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, утверждается ректором.

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного перечня тем, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление темы ВКР за студентами и назначение руководителей выпускной квалификационной работы осуществляется путем издания приказа по факультету. Задание студенту на разработку темы ВКР и календарный график выполнения выпускной квалификационной работы оформляются на бланках установленной формы.

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;

- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и демонстрацией результатов на защите, дальнейшим использованием и внедрением материалов работы в сфере информационных систем;

- быть достаточно разнообразной для возможности индивидуального выбора студентом.

Примерная тематика ВКР выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приводится в таблице 2.



Таблица 2 - Примерная тематика выпускных квалификационных работ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы
1.	Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия» (для конкретного предприятия).
2.	Разработка автоматизированной информационной системы для формирования контрольно-оценочных средств по дисциплине «Математика» (для образовательной организации).
3.	Разработка автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации).
4.	Исследование и модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации).
5.	Разработка автоматизированной информационной системы «Формирование междисциплинарных тестовых заданий» (для образовательной организации).
6.	Исследование и модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов» (для образовательной организации).
7.	Разработка автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации).
8.	Разработка модуля WEB-сайта колледжа (СПО) для технических специальностей (для образовательной организации).
9.	Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот» (для конкретной организации).
10.	Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные сети» (для образовательной организации).
11.	Разработка информационной системы медицинского кабинета.
12.	Разработка проекта автоматизированного рабочего места библиотекаря.
13.	Разработка автоматизированной информационной системы методиста (для образовательной организации).
14.	Разработка автоматизированной информационной системы социального работника (для конкретной организации).
15.	Модификация системы автоматизации процессов регистрации и коммуникации в среде Internet участников конференций и семинаров, дистанционных олимпиад.
16.	Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов (для образовательной организации).
17.	Разработка проекта электронного портала (для конкретной организации).
18.	Разработка дизайн - макета для сайта фирмы (для конкретной организации).
19.	Разработка программного решения для экономических задач (для конкретной организации).
20.	Разработка программного комплекса для решения математических задач.
21.	Разработка информационной системы электронного документооборота (для конкретной организации).
22.	Исследование и совершенствование информационной системы автоматизации расчетных задач предприятия или организации (для конкретной организации).
23.	Анализ и использование инструментов программирования для ОС Android.
24.	Разработка автоматизированной системы учёта товаров магазина (для конкретной организации).
25.	Исследование и модификация автоматизированной системы автоматизации учета

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы
	результатов деятельности (для конкретной организации).
26.	Разработка органайзера в среде визуального программирования.
27.	Модификация автоматизированной системы на платформе 1С: Предприятия учета услуг (для конкретной организации).
28.	Модификация автоматизированной системы для клуба (для конкретной организации).
29.	Проектирование и разработка сайта «09.02.07.ру».
30.	Разработка приложения для учета ЖКХ-услуг для мобильного устройства.
31.	Разработка электронной обучающей системы (для выбранной предметной области).
32.	Разработка СДО – модуля по дисциплине (для образовательной организации).
33.	Разработка Web-представительства с системой управления контентом (для конкретной фирмы).
34.	Разработка информационной системы учета онлайн продаж (для конкретной организации).
35.	Разработка Web – портала для предприятия (для конкретной организации).
36.	Разработка проекта информационной базы учёта хранения товаров на складе
37.	Разработка АРМ менеджера
38.	Разработка АРМ мастера по ремонту компьютеров.
39.	Разработка проекта информационной базы учёта услуг по обслуживанию компьютерной техники.
40.	Разработка проекта информационной базы учёта пациентов стоматологической поликлиники.

### 2.3.2. Структура выпускной квалификационной работы

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений. Содержать анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения поставленной задачи, обоснованные выводы и предложения. Изложение материала должно носить логический и последовательный характер. При выполнении ВКР используются информационные технологии. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, отраженным в Методических рекомендациях по подготовке и защите ВКР.

Актуальность ВКР заключается в объяснении положительного эффекта, который будет достигнут в результате выполнения работы, соответствия исследуемой темы современным требованиям развития отраслей экономики и сфер деятельности. Практическая значимость ВКР проявляется в решении конкретной проблемы (практический или теоретический вопрос, который требует решения или ответа), определении, кому будут полезны полученные результаты (разработанные материалы), каким образом целесообразно их использовать. ВКР должна демонстрировать умение обучающихся интерпретировать информацию, т.е. сравнить, объяснить данные, выявить причинно-следственные связи и на основе собственного осмысления, данные превратить в информацию, на основе которой возможно построить выводы.

Дипломная работа представляет собой совокупность документов, к которым отнесены: текстовые, графические, технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) и иные документы, требуемые при разработке документации.

Таким образом, структурными частями дипломной работы (проекта) являются:

– пояснительная записка, состоящая из титульного листа, содержания, введения, теоретической части, практической части, заключения, списка использованных источников, приложения;

– графическая, технологическая, иллюстративная и иные части, в соответствии с заданием для выполнения ВКР.

К ВКР прилагаются следующие документы:

– задание на ВКР;

– отзыв руководителя ВКР;

– презентация для представления дипломной работы (проекта).

Задание на дипломный проект, заполняется в соответствии с типовой формой. Задание и отзыв хранятся отдельно и прилагаются к дипломной работе (проекту).

Задание в объем дипломного проекта не входит и лист задания не нумеруется.

Титульный лист является первым листом дипломного проекта и заполняется по форме, утвержденной в образовательной организации. Надписи выполняются на компьютере. Номер страницы на титульном листе не указывают.

Содержание представляет собой отдельную страницу, где последовательно излагаются: введение, название разделов и подразделов, заключение, библиографический список, наименование приложений, с указанием номеров страниц начала каждого структурного элемента работы (проекта).

Во введении приводится обоснование актуальности выбранной темы, определяется объект, предмет и методы исследования, формулируются цель и задачи исследования, приводится характеристика источников информации, структура проекта. Объем введения не должен превышать 3 страниц.

Содержание проекта заключается в отражении своего собственного понимания и осмысления вопроса на основе изучения источников информации, материалов производственной практики и оценки тех или других аспектов теории и концепций со ссылкой на их авторов. Ссылка на источник обязательна.

В теоретической части анализируются основные проблемы выбранной темы, отражаются мнения различных авторов, приводятся выводы обучающегося, теоретические аспекты развития или совершенствования выбранной проблемы. В данном блоке обобщается нормативный материал и сведения из разных литературных источников по данной теме, излагается аргументированный авторский подход к рассмотренным концепциям, точкам зрения. Обзор должен носить проблемный, а не хронологический характер, он должен раскрывать состояние вопроса по разным литературным источникам. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме, но не должно её дублировать. Важна правильная трактовка понятий, их точность и научность. Используемые термины и формулы должны быть общепринятыми или приводиться со ссылкой на источник.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы: формулируются выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывается значимость полученных результатов, приводятся рекомендации относительно возможностей их применения. Заключение должно содержать не менее 3 страниц.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 8-10 источников), составленный в следующем порядке:

– нормативно-правовые акты;

– литература;

– электронные ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и иных документов.

Графическая, технологическая, иллюстративная, аудиовизуальная (мультимедийная) и иные части дипломной работы (проекта) не являются приложением к текстовой части.

Объем ВКР должен составлять 50-60 страниц печатного текста без учета приложений.

### 2.3.3. Требования к организации выполнения выпускной квалификационной работы

Задание для выполнения ВКР разрабатывается в соответствии с утвержденными темами ВКР. Задание на ВКР обсуждается на заседании предметной цикловой комиссии, утверждается ректором. Образец задания для выполнения ВКР представлен в Приложении 1.

Задание на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультант (консультанты).

В обязанности руководителя ВКР входит:

- разработка задания для выполнения ВКР, методики и критериев оценки ВКР;
- разработка индивидуального плана-задания на выполнение ВКР (Приложении 2) и осуществление контроля за соблюдением, обучающимся календарного графика выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания ВКР и последовательности выполнения работ в соответствии с заданием;
- координация работы консультанта (консультантов) по отдельным разделам ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Руководитель ВКР имеет право присутствовать на защите ВКР с правом совещательного голоса.

В обязанности консультанта ВКР входит:

- руководство подготовкой и выполнением ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- консультирование обучающегося в определенной части содержания ВКР и последовательности выполнения работ, намеченных консультантом;
- контроль за ходом выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса в соответствии с графиком выполнения ВКР;
- проверка выполненной обучающимся работы в части содержания консультируемого вопроса, предоставление информации о качестве работы руководителю ВКР.

Консультант ставит свою подпись на титульном листе ВКР.

В соответствии с индивидуальным календарным графиком руководитель осуществляет контроль хода выполнения ВКР. Работа с консультантом в сроки подготовки ВКР также осуществляется в соответствии с индивидуальным календарным графиком.

ВКР представляется и защищается в сроки, предусмотренные графиком выполнения дипломных работ. ВКР должна быть сдана преподавателю-руководителю в соответствии с календарным графиком. После просмотра и одобрения работы руководитель готовит отзыв на ВКР. Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося.

Отзыв должен содержать:

- актуальность, практическую значимость работы;
- краткую оценку всей работы и ее составных частей;
- достоинства и недостатки работы, как по содержанию, так и по оформлению;
- оценку деятельности студента за весь период выполнения работы;
- уровень теоретической и практической подготовки студента, умение работать с литературой, самостоятельность, ответственность при выполнении работы;
- общий вывод о выполненной работе, оценку.

Внесение изменений в ВКР после получения отзыва не допускается. Заведующий выпускающей кафедрой после ознакомления с отзывом руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает работу в ГЭК.

*Примечание:* форма бланка отзыва представлена в методических рекомендациях по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы.

#### **2.3.4. Структура заданий демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий, критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Для проведения демонстрационного экзамена используются оценочные материалы базового уровня по специальности 09.02.07 «Информационные системы в экономике».

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

### **3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1. Требования к организации защиты выпускной квалификационной работы**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Допуск обучающегося к ГИА осуществляется на основании приказа ректора при наличии положительного отзыва руководителя на ВКР.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также методика и критерии оценки, утвержденные ректором, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся по заранее утвержденному ректором графику проведения государственной итоговой аттестации.

На заседании, кроме председателя и членов ГЭК, могут присутствовать приглашенные лица:

- представители предприятий, организаций и их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; руководители и консультанты ВКР;
- преподаватели и обучающиеся факультета;
- родители и представители выпускников.

Для проведения защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет, оборудованный:

- рабочими местами для председателя и членов ГЭК;
- компьютером, мультимедийным проектором, экраном;
- лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

На заседании ГЭК секретарь представляет следующие документы:

- стандарт специальности;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость результатов освоения выпускниками образовательной программы СПО по специальности;
- зачетные книжки выпускников;
- завершенные, оформленные ВКР выпускников с документами, которые прилагаются к ВКР: задания на ВКР, отзывы руководителей ВКР, презентация для представления дипломной работы (проекта);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800;
- Положение «О государственной итоговой аттестации студентов (СПО)».

Защита ВКР проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. На защиту отводится до одного академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии.

Процедура защиты включает:

- чтение отзыва руководителя (не более 10 минут);
- доклад выпускника (не более 15 -20 минут);

- вопросы комиссии и ответы выпускника на вопросы и замечания (10-15 минут);
- может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР (10-15 минут).

Во время доклада выступающий вправе использовать подготовленный наглядный материал, собранный в электронной презентации, иллюстрирующий основные положения ВКР, при этом зачитывание текста доклада не приветствуется.

При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

По окончании защиты работы решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в этот же день после оформления в установленном порядке протоколов ГЭК.

Обучающиеся, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае обучающийся восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком, для прохождения ГИА соответствующей программы СПО. В этом случае студент повторно защищает ту же ВКР, либо комиссия выносит решение о закреплении за ним новой темы, и определяет срок повторной защиты, но не ранее, чем через шесть месяцев.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), членами и секретарем итоговой экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Выполненные обучающимися работы хранятся после их защиты в образовательном учреждении не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу руководителя образовательного учреждения комиссией. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательного учреждения.

По запросу предприятия, учреждения, организации ректор имеет право разрешить снимать копии ВКР обучающихся.

### **3.2. Условия проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательной организацией в Программу ГИА. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена в составе экзаменационных групп.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.



Для проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация «Программист» формируется экспертная группа.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом в протоколах фиксируется:

- результат проверки готовности центра проведения демонстрационного экзамена;
- результат распределения обязанностей между членами экспертной группы;
- распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки;
- факт ознакомления с рабочими местами, с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи;

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники (на основании документов, удостоверяющих личность);
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)); (при необходимости)
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены государственной экзаменационной комиссии, являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, осуществляют свою деятельность в рамках полномочий экспертной группы.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы. Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Организация деятельности экспертной группы осуществляется главным экспертом.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

На время проведения демонстрационного экзамена назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, для выполнения задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

### **3.2. Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА**

ГЭК формируется из педагогических работников факультета, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора, в количестве не менее 5 человек не позднее 1 апреля.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Заведующий выпускающей кафедрой является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких итоговых экзаменационных комиссий назначается несколько

заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей декана факультета или педагогических работников.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

На период проведения всех аттестационных испытаний для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии ректором назначаются секретари (секретарь) из числа административных работников, которые не являются членами государственных экзаменационных комиссий. Секретарь ведет протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (эксперты). Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

#### 4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Оценивание выполнения выпускной квалификационной работы

Оценивание выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется на основе следующих принципов:

- соответствия содержания ВКР ФГОС СПО по специальности, учёта требований работодателей;
- достоверности оценки – оценка выполнения и защиты ВКР должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения и защиты ВКР;
- адекватности оценки – оценка выполнения и защиты ВКР должна проводиться в отношении тех компетенций, которые были определены заданием для выполнения ВКР;
- использование критериальной системы оценивания;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения и защиты ВКР должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции выпускников;
- объективности оценки – оценка выполнения и защиты ВКР должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов ГЭК.

При выполнении процедур оценки ВКР используются метод экспертной оценки – процедура получения оценки выполнения и защиты ВКР на основе мнения специалистов из состава ГЭК с целью последующего принятия решения.

Критериями оценки ВКР выступают показатели ожидаемых результатов в соответствии со шкалой рейтинговой оценки обучающихся при выполнении и защите ВКР (таблица 3). Результаты выполнения и защиты ВКР оцениваются по 5-балльной шкале.

Таблица 3 – Критерии оценки ВКР

Критерии оценки ВКР	Оценка
Содержание ВКР соответствует теме, цели и задачам исследования. ВКР является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение обучающегося находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы, разработать и обосновать целесообразные предложения по решению проблемы (проблем). ВКР характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов ВКР. При выполнении ВКР используются информационные технологии. Оформление ВКР соответствует требованиям. ВКР имеет положительный отзыв руководителя. При защите ВКР обучающихся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. Обучающийся правильно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.	5 «отлично»
Содержание ВКР соответствует теме, цели и задачам исследования. ВКР является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение обучающегося находить источники информации, необходимые для	4 «хорошо»

Критерии оценки ВКР	Оценка
<p>раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы. Предложения по решению проблемы (проблем) являются целесообразными, но не могут считаться вполне обоснованными.</p> <p>Работа характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов ВКР. При выполнении ВКР используются информационные технологии. Оформление ВКР соответствует требованиям. ВКР имеет положительный отзыв руководителя.</p> <p>При защите ВКР обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит целесообразные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Обучающийся правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	
<p>Содержание ВКР соответствует теме, цели и задачам исследования. ВКР является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение обучающегося находить источники информации. Уровень знаний нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы недостаточен для глубокой проработки темы исследования, в результате ВКР содержит результаты поверхностного анализа данных.</p> <p>Отдельные выводы и предложения по решению проблемы (проблем) нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными.</p> <p>ВКР характеризуется нарушением последовательности изложения материала. В отдельных моментах не соблюдены требования к содержанию структурных элементов ВКР. При выполнении ВКР используются информационные технологии. В оформлении ВКР допущены незначительные нарушения.</p> <p>В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию ВКР.</p> <p>При защите ВКР обучающийся проявляет неуверенность, отдельные предложения, которые вносит обучающийся, не могут считаться целесообразными и обоснованными.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Обучающийся не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы.</p>	<p>3 «удовлетворительно»</p>

Критерии оценки ВКР	Оценка
<p>Содержание ВКР не соответствует теме, цели и задачам исследования. Отсутствует умение работать с источниками информации, проводить анализ данных, обобщать материал, делать верные выводы и обосновывать их.</p> <p>Отсутствует логичность и последовательность в изложении материала. При выполнении ВКР используются информационные технологии. В оформлении работы допущены серьезные нарушения. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.</p> <p>При защите ВКР обучающийся не может ответить на замечания руководителя, аргументировать собственную точку зрения, объяснить выводы, сделанные в работе.</p> <p>На защите отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал.</p> <p>Обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>	2 «неудовлетворительно»

#### 4.2. Оценивание результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена базового уровня в рамках ГИА представлено в таблице 4.

Таблица 4 - Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена базового уровня

№	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00



		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	6,00
<b>Итого:</b>			<b>50</b>

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена профильного уровня в рамках ГИА представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена профильного уровня

№	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	14,00
		Администрирование базы данных	2,00
3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями	14,00
		Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	4,00
		Осуществление измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	2,00

4	Адаптация прикладных решений, разработанных на платформе «1С:Предприятие 8» под требования заказчика	Анализ структуры прикладного решения	4,00
		Доработка функционала прикладного решения в соответствии с требованиями заказчика	10,00
		Разработка отчетов, в соответствии с требованиями заказчика	6,00
<b>ИТОГО</b>			<b>100,00</b>

### 4.3. Присвоение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации

Решение о присвоении квалификации по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» принимается по результатам демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (проекта).

Для перевода результатов демонстрационного экзамена, представленных в итоговом протоколе, в пятибалльную систему оценки используется следующая шкала перевода:

≤ 19,99 баллов – оценка «2» (неудовлетворительно);

20 – 39,99 баллов – оценка «3» (удовлетворительно);

40 – 64,99 баллов – оценка «4» (хорошо);

≥ 65 баллов – оценка «5» (отлично).

Решение о присвоении квалификации государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании 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. Для присвоения квалификации, выпускник должен иметь положительную оценку как за демонстрационный экзамен, так и за защиту дипломной работы (проекта).

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» за защиту дипломной работы (проекта) или за выполнение задания демонстрационного экзамена, выдается академическая

справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии.

#### **4.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший 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 (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа преподавателей образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии назначается лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт демонстрационного экзамена, если апелляция касается проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

*Образец задания на выполнение ВКР*

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

Факультет: СПО

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: программист

Уровень образования: среднее общее образование

Кафедра: ПОВТиАС

**ЗАДАНИЕ  
на выполнение выпускной квалификационной работы**

Студенту(ке) 3 курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Утверждена приказом ректора №\_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_ г.

Основные вопросы, подлежащие разработке:

- 1.
- 2.
- 3.

Основная литература

- 1.
- 2.
- 3.

Дата выдачи задания

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата сдачи ВКР на кафедру

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студент

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Руководитель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

## Приложение 2

### Образец индивидуального плана-задания на выполнение ВКР

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

Факультет: СПО

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: программист

Уровень образования: среднее общее образование

Кафедра: ПОВТиАС

Индивидуальный план-задание  
выполнения выпускной квалификационной работы

Студента(ки) 3 курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

#### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Этапы выполнения ВКР и их содержание	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
1.	Выбор темы ВКР			
2.	Определение цели, задач, объекта, предмета, методов исследования			
3.	Составление плана работы			
4.	Подбор литературы			
5.	Консультация по выполнению обзора литературы			
6.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов			
7.	Написание и представление в готовом виде введения			
8.	Написание и представление теоретической части			
9.	Написание и представление практической части			
10.	Работа над заключением			
11.	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями			
12.	Сдача ВКР руководителю для подготовки отзыва.			
13.	Подготовка к защите ВКР: презентации и тезисов доклада			