

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народно-
го хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 30 мая 2024 г*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная
безопасность»**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем**

Квалификация – техник по защите информации

Форма обучения – очная

Махачкала – 2024

УДК 004.056.5

ББК 32.973.2

Составитель – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, зав. кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, кандидат экономических наук, ведущий инженер-программист Дагестанского федерального исследовательского центра академии наук.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза».

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г., № 1553 в соответствии с приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Программа государственной итоговой аттестации размещена на официальном сайте ДГУНХ www.dgunh.ru.

Гасанова З.А. Программа государственной итоговой аттестации для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. – Махачкала: ДГУНХ, 2024 г., 31 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 23 мая 2024 г., протокол № 10.

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ...	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
.....	
6. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	9
6.1. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.....	9
6.1.1. Виды и цели выпускной квалификационной работы.....	9
6.1.2. Общие требования к выпускной квалификационной работе.....	10
6.1.3. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы.....	11
6.1.4. Порядок подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.....	13
...	
6.1.5. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.....	15
6.1.6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	20
6.2. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.....	22
7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В РАМКАХ ГИА.....	27
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	28
9. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	30
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускников осуществляется после освоения ими основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в полном объеме. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, успешно освоившие ОПОП ВО в полном объеме и прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора Дагестанского государственного университета народного хозяйства (далее – ДГУНХ, Университет).

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Минобрнауки России.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные ДГУНХ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно, не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА пересматривается на актуальность и обновляется. Изменения в программе ГИА обсуждаются на заседании соответствующей выпускающей кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Результаты пересмотра и обновления отражаются в протоколе заседания кафедры. Информация о внесении в программу ГИА изменений отражается в листе актуализации, который входит в ее структуру.

Программа ГИА входит в состав ОПОП ВО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Один экземпляр (на бумажном носителе) утвержденной в установленном порядке программы ГИА хранится в составе ОПОП ВО на выпускающей кафедре. Вторым экземпляром программы ГИА (на бумажном носителе, допускается вместо второго экземпляра хранить копию программы на бумажном носителе), утвержденной в установленном порядке, хранится на выпускающей кафедре в составе учебно-методических материалов. Ответственность за наличие и сохранность программы ГИА несет заведующий выпускающей кафедрой.

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по специальности подготовки 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).;

- ✓ Приказ Минобрнауки России от 26 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 г. N 44938);
- ✓ Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);
- ✓ Письмом Министерства образования и науки России от 20 июля 2015г №06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- ✓ Положением об итоговой государственной аттестации выпускников по программам СПО, утвержденным приказом ректора Дагестанского государственного университета народного хозяйства от 29 августа 2015г.;
- ✓ Приказом Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»
- ✓ локальные нормативные акты ДГУНХ, регламентирующие вопросы организации и проведения ГИА по программам СПО.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности подготовки 10.02.05 Информационная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1553; оценка уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

К *задачам государственной итоговой аттестации* относятся:

- ✓ оценка способности и умения выпускников самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки; профессионально излагать специальную информацию; научно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- ✓ оценка сформированности компетенций в эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой деятельности;
- ✓ вынесение решения о присвоении квалификации по результатам

государственной итоговой аттестации и выдаче обучающемуся Университета документа об образовании образца, установленного Минобрнауки России;

✓ разработка на основании результатов работы ГЭК рекомендации, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В ходе государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения, освоенные в процессе подготовки по основной профессиональной образовательной программе – по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.02.05 Информационная безопасность и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

<i>Код компетенции</i>	<i>Формулировка компетенции</i>
Общекультурные компетенции	
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами

	обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

4. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем включает защиту выпускной квалификационной работы проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа предназначена для определения аналитических умений выпускника, глубины его знаний, относящихся к профилю подготовки, навыков экспериментально-методической работы, освоенных компетенций. Содержание ВКР должно соответствовать проблематике профильных дисциплин в соответствии с ФГОС ВО по специальности подготовки 10.02.05 Информационная безопасность.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом, и примерной основной образовательной программой.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену

Форма и условия проведения государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах / академических часах – 9 з.е./ 324 ч.:

На проведение государственной итоговой аттестации согласно календарному учебному графику, выделяется 6 недель.

6. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем должна представлять собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач профессиональной деятельности.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

6.1.1. Виды и цели выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, представлять практический интерес и соответствовать направлению и (или) профилю образовательной программы.

Видом выпускной квалификационной работы ратуры является выпускная квалификационная работа.

Целью выпускной квалификационной работы является закрепление и углубление теоретических знаний по информационной безопасности и защите информации, программно-техническим, организационным и правовым методам обеспечения

информационной безопасности, приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- самостоятельное исследование актуальных вопросов профессиональной деятельности;
- изучение и использование современных информационных технологий в решении профессиональных задач;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- углубление навыков ведения студентом самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной и специальной литературой;
- овладение методикой исследования при решении разрабатываемых в работе проблем.

Качество выполнения выпускной квалификационной работы определяется тем, насколько студент овладел навыками сбора исходной информации, ее обработки, анализа, а также формулировки научно-обоснованных выводов, содержащихся в предлагаемых решениях.

6.1.2. Общие требования к выпускной квалификационной работе

По результатам защиты выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

При выполнении и защите выпускной квалификационной работы должны выполняться следующие требования:

1. Выпускная квалификационная работа 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью закрепление и углубление теоретических знаний по информационной безопасности и защите информации, программно-техническим, организационным и правовым методам обеспечения информационной безопасности, приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Работа должна свидетельствовать о степени готовности выпускника к практической деятельности.

3. Выпускная квалификационная работа должна представлять собой законченную разработку актуальной проблемы в области обеспечения информационной безопасности.

4. К защите выпускной квалификационной работы допускается выпускник, получивший положительное решение кафедры о допуске выпускной работы к защите на основании отзыва руководителя ВКР и решения заведующего кафедрой.

6.1.3. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работ

Перечень тем ВКР ежегодно актуализируется кафедрой «Информационные

технологии и информационная безопасность» с учетом объемов и видов профессиональной деятельности выпускников, утверждается ректором Университета и доводится до сведения обучающихся заведующим выпускающей кафедрой не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА. Заведующий кафедрой размещает перечень тем ВКР в электронной информационно - образовательной среде Университета и на информационных стендах выпускающей кафедры и факультета.

Обучающимся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из утвержденного перечня на основании интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной литературы. Обучающийся (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) самостоятельно выбирает тему ВКР из утвержденного перечня и оформляет заявление.

При обоснованности целесообразности разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности возможна подготовка и защита ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися).

При выборе темы студент должен:

- убедиться в наличии научных и прикладных исследований по данной теме и ознакомиться с ними;
- выявить наличие неисследованных или мало исследованных проблем теоретического и практического характера в данной области;
- определить, позволит ли его потенциал (теоретические знания и практические умения, навыки и (или) опыт деятельности) провести исследование с обоснованными выводами и практическими предложениями по совершенствованию предмета исследования.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора, не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации, утверждаются темы и руководители ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты).

Изменение темы ВКР допускается в исключительных случаях и оформляется приказом ректора на основании заявления студента, согласованного с руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой.

Обязанности руководителя ВКР:

- ✓ консультирование при выборе темы;
- ✓ оформление задания на ВКР (осуществляется одновременно с утверждением темы);
- ✓ оказание помощи в составлении плана работы;
- ✓ консультирование по подбору литературы и аналитического материала;
- ✓ содействие в выборе методики исследования;
- ✓ проведение систематических консультаций;
- ✓ осуществление постоянного контроля за выполнением задания;
- ✓ контроль соблюдения требований к оформлению работы;
- ✓ контроль содержания работы;
- ✓ консультирование при подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;

✓ предоставление письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Обеспечение информационной безопасности в программах тестирования при дистанционном обучении.
2. Организация работы службы безопасности вуза.
3. Разработка пакета документов, необходимых для получения лицензии на деятельность по технической защите конфиденциальной информации.
4. Резервирование данных в условиях работы в распределенной сети.
5. Противодействие инсайдерской атак на информационную систему организации.
6. Оценка стоимости информационных активов предприятия.
7. Методика оценки финансового ущерба от инсайдерской действий.
8. Защита конфиденциальной информации на мобильных устройствах.
9. Разработка системы мероприятий по защите от утечки информации по каналам ПЭМИН.
10. Организация защищенного внутреннего документооборота вуза.
11. Технические аспекты защиты интеллектуальной собственности вуза.
12. Организация безопасного обмена данными центрального офиса компании с филиалами.
13. Разработка комплекса мероприятий, направленных на уменьшение вероятность реализации угроз информационной безопасности.
14. Разработка автоматизированной системы контроля доступа в помещение.
15. Разработка политики безопасности в коммерческом предприятии.
16. Проблемы безопасности информационной системы банков и методы их преодоления.
17. Основные угрозы, построенные на применении социальной инженерии, и разработка комплекса средств по противодействию им.
18. Разработка системы защиты конфиденциальной информации.
19. Разработка системы защиты персональных данных коммерческого предприятия.
20. Сравнительный анализ средств защиты от НСД.
21. Организация защищенного электронного документооборота в организации.
22. Криптоанализ современных блочных и поточных шифров.
23. Анализ эффективности различных методов биометрической аутентификации личности.
24. Техническая защита информационных систем персональных данных.
25. Реализация криптографической защиты информации в организации.
26. Разработка системы обнаружения вторжений в организации.
27. Разработка и защита базы данных организации.
28. Повышение эффективности защиты информации в ЛВС организации.

29. Разработка системы защиты речевой конфиденциальной информации в кабинете главного бухгалтера организации.
30. Разработка системы защиты информационной системы персональных данных организации.
31. Разработка системы контроля и управления доступом строительной компании.
32. Разработка системы видеонаблюдения ООО «Газпром Трансгаз Махачкала».
33. Организация работы службы безопасности вуза.
34. Сравнительный анализ средств защиты от несанкционированного доступа.

6.1.4. Порядок подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы

Обучающийся несет ответственность за оформление, содержание, достоверность сведений и своевременную подготовку ВКР.

Подготовка выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- выбор темы;
- разработка плана работы (в законченном виде план представляет собой развернутое содержание и характеризует структуру выпускной работы);
- исследование теоретических аспектов проблемы;
- сбор, анализ эмпирического материала для написания – системы информационной безопасности организации;
- разработка, проектирование системы защиты информации в организации, организационные мероприятия, технические и программные средства защиты информации;
- оценка экономической эффективности предложенного решения;
- оформление выпускной работы.

Работе должны быть присущи целевая направленность и четкость построения, логическая последовательность изложения материала, точность формулировок, конкретность в представлении результатов, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций, грамотное оформление.

Одной из форм контроля за подготовкой выпускной квалификационной работы является соблюдение сроков ее подготовки в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу и календарным графиком выполнения выпускной квалификационной работы (*приложение 1*). Указанное задание разрабатывается студентом по согласованию с руководителем ВКР, а затем утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Контроль за соблюдением задания и календарного графика возлагается на руководителя ВКР.

В выпускной квалификационной работе студент должен показать:

- достаточную теоретическую подготовку и способность проблемного изложения теоретического материала;
- навыки ведения исследовательской работы;
- умение самостоятельного обобщения результатов исследования и

формулирования выводов;

- умение изучать и обобщать информацию, изложенную в нормативных актах и литературных источниках;
- способность решать практические организационно-экономические задачи;
- навыки комплексного анализа ситуаций, моделирования и расчетов, владения современной вычислительной техникой;
- умение логически строить текст, формулировать и обосновывать выводы и предложения.

Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

Выпускные квалификационные работы подлежат проверке на объем неправомочных заимствований. Итоговая оценка оригинальности текста выпускной квалификационной работы определяется в системе «Антиплагиат. ВУЗ» и закрепляется на уровне не менее 50% для работ, выполненных обучающимися.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются выпускающими кафедрами в электронно-библиотечной системе Университета.

Последовательность выполнения выпускной квалификационной работы предполагает следующие этапы:

1. Выбор темы (заявление на имя заведующего кафедрой о закреплении темы работы);
2. Назначение заведующим кафедрой руководителя ВКР;
3. Составление плана и задания по выпускной квалификационной работе;
4. Утверждение задания заведующим кафедрой;
5. Изучение теоретических аспектов темы работы;
6. Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, исследование аспектов деятельности конкретного объекта (предприятия/организации), связанных с проблематикой ВКР;
7. Разработка предложений и рекомендаций, формулирование выводов;
8. Оформление выпускной квалификационной работы;
9. Представление работы на проверку руководителю ВКР;
10. Прохождение процедуры предзащиты ВКР;
11. Сдача выпускной квалификационной работы на кафедру с отзывом руководителя ВКР в установленный срок;
12. Защита выпускной квалификационной работы на заседании экзаменационной комиссии.

6.1.5. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 50 и

не более 80 страниц без учета приложений. Объем приложений не ограничивается.

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (Приложение 2);
2. Задание на работу (Приложение 1);
3. Оглавление;
4. Введение;
5. Основная часть;
6. Заключение;
7. Список использованной литературы и интернет-ресурсов;
8. Приложение.

Титульный лист. Содержание и оформление титульного листа утверждены в целом по вузу. Пример оформления титульного листа приведен в приложении.

Задание на работу и отзыв руководителя оформляются на типовых бланках (см. приложение) и заверяются подписями студента и преподавателя.

Оглавление (содержание). В нем приводятся все заголовки разделов выпускной квалификационной работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на 3-5 знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки в конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют многоточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Введение. Во введении обосновывается актуальность избранной темы, степень ее научной и практической разработанности, определяются цели и задачи работы, ее значимость для науки и практики, объект и предмет исследования, формулируются задачи, которые необходимо решить для раскрытия темы, указывается степень научной разработанности проблемы, которая характеризуется перечислением прошлых и современных, отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся данной проблемой (обычно описывается та часть проблемы, которая наиболее полно исследована и другая часть, которая исследована, по мнению студента, недостаточно), методы исследования, структура выпускной квалификационной работы.

Основная часть выпускной квалификационной работы, как правило, состоит из трех глав, каждая из которых в свою очередь из 2-3 параграфов.

Первая глава выпускной квалификационной работы носит теоретический характер. В ней раскрывается содержание и сущность явления, изучению которого посвящена выпускная квалификационная работа. В рамках первой главы необходимо:

- дать характеристику степени проработанности проблемы в литературных источниках (монографиях, журнальных и газетных статьях, материалах конференций и т.п.), а также уровня ее реализации в практике работы организаций;
- определить сущность исследуемой проблемы, обобщить опыт (как положительный, так и негативный) реализации рассматриваемой проблемы в деятельности отечественных и зарубежных организаций, например, по методическому обеспечению, степени проработки организационного, экономического, правового механизма реализации проблемы;

- определить, какие процессы (организационные, экономические, технические) составляют основу рассматриваемой проблемы;
- выделить состав и краткое содержание принципов и методов реализации изучаемой проблемы на практике.

Во второй главе выпускной квалификационной работы должна быть дана организационная и экономическая характеристика объекта исследования, описаны программное и техническое обеспечение объекта исследования, проанализирована имеющаяся система информационной безопасности объекта исследования, рассмотрено текущее состояние исследуемой проблемы. Необходимо провести анализ эффективности использования информационных технологий и средств безопасности на исследуемом объекте.

Третья глава должна содержать постановку задачи, т.е. содержать задание на решение конкретной проблемы в одной из указанных выше областей. Решение указанной задачи оформляется как проектное решение, которое может быть предложено руководству организации. Соответственно, должны содержаться обязательные разделы, присущие проекту, в частности, должны быть раскрыты цели и задачи проектирования, описана нормативно-правовая база, а также приведены возможные пути достижения поставленной цели.

Далее глава должна содержать полное и обоснованное описание предлагаемого проекта. Проектные предложения должны быть направлены на решение следующих проблем: информационное обеспечение деятельности организации в одном из указанных выше направлений, автоматизация ведения расчетов и обработки информации, оптимизация информационной системы организации. Разработка проекта предполагает создание комплекта проектной документации, программного обеспечения, расчетов и других форм реализации проекта, а зависимости от выбранной темы. Заключительной частью главы должно стать экономическое обоснование предлагаемых решений, т.е. должна быть проведена оценка экономической эффективности проекта.

В отдельных случаях допускается изменение содержания глав выпускной квалификационной работы. Например, если работа носит научно-теоретический (сравнительный анализ) или творческий характер, в этом случае допускается отсутствие описания деятельности и анализа информационной системы организации. Работы такого характера не должны быть реферативными, а должны быть исследовательскими.

Во всех исключительных случаях план выпускной квалификационной работы проходит обсуждение на кафедре и окончательно утверждается заведующим кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность».

Заключение. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов, оценку технико-экономической эффективности. В том случае, если определение технико-экономической эффективности невозможно, следует указать научную, народно-хозяйственную, социальную значимость результатов работы.

Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования, сформулированной в разделе «Введение» и должны быть изложены

таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите работы.

Список использованных источников является составной частью работы, оформляется отдельным разделом с наименованием «Список использованных источников» без номера. Правила оформления списка приводятся ниже.

Приложения. В этом разделе приводятся расчетные, графические материалы (при значительном объеме вычислительных работ по проекту); формы документов, отражающих анализ производства и управления; рабочая проектная документация (положения, должностные инструкции, штатные расписания, формы документов и т.д.), а также другие материалы, использование которых в тексте расчетно-пояснительной записки перегружают ее и нарушает логическую стройность изложения.

Приложения не входят в общий объем выпускной квалификационной работы. Каждое приложение имеет свою нумерацию, которая вместе со словом «приложение» пишется в правом верхнем углу, а также имеет собственное название (например, Приложение 1, Приложение 2 и т.д.).

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Работа оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на листах формата А4 с одной стороны, пронумерованных и сброшюрованных. Нумерация листов – сквозная, располагается внизу посередине листа или в правом нижнем углу. Номер страницы на титульном листе не ставится. Нумерация страниц начинается со второго листа (содержания) и заканчивается последним. На втором листе ставится номер «2».

Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный. Возможна распечатка рисунков в цветном формате.

Каждый раздел работы (введение, главы, заключение) следует начинать с новой страницы, а подразделы («параграфы») располагать друг за другом вплотную и отделять одной свободной строкой.

Заголовки структурных элементов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами. Если заголовки содержат несколько предложений, их разделяют точками. Название каждой новой части и параграфа в тексте работы следует выделять жирным шрифтом.

Нумерация глав ВКР – сквозная, нумерация параграфов сквозная в пределах главы выпускной квалификационной работы.

Работа должна быть выполнена на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль (для сносок – 12 кегль), текст должен быть отформатирован по ширине, абзацный отступ одинаков во всем тексте – 1,25 мм.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм.

Статистические данные, приводимые в работе, должны быть оформлены в виде таблиц, графиков, диаграмм.

При использовании цитат и статистических данных, приводимых по тексту, по окончании цитаты в скобках указывается порядковый номер источника согласно списку литературы и через точку номер страницы, например, [3, с. 10], или делается подстрочная ссылка.

Оформление таблиц.

Наиболее удобным способом представления числовых данных в работе являются таблицы.

Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием её порядкового номера. Таблицы должны иметь нумерация в пределах главы. *Например:* Таблица 2.3. (третья таблица второй главы).

Каждая таблица должна иметь название, которое помещается под словом «Таблица» и пишется с прописной буквы.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «таблица» в тексте пишут сокращённо, например: «... в табл. 2.3.».

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописной буквы, а подзаголовки – со строчной, если они составляют одно предложение с основным заголовком графы. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы. Текст, всех строк таблицы, должен начинаться с прописной буквы.

При переносе части таблицы на следующую страницу в первой части таблицы необходимо пронумеровать все графы и повторить эту нумерацию на другой странице, при продолжении таблицы заголовков её на новом листе не повторяется.

Для содержимого таблиц используется одинарный интервал.

Оформление рисунков.

Все иллюстрации (чертежи, схемы, графики, диаграммы, фотографии) называются рисунками.

Рисунки обозначаются словом «Рис.» и нумеруются в пределах главы, то есть номер рисунка должен состоять из номера главы и порядкового номера рисунка, разделённых точкой. *Например:* Рис. 2.1 (первый рисунок второй главы).

Каждый рисунок должен иметь название. Подпись размещается под рисунком в одну строку с номером без сокращений слов, кроме общепринятых. Подпись к рисунку выравнивается по центру, печатается нежирным шрифтом размером 12 пунктов и при необходимости может быть продолжена на следующей строке. Условные обозначения к рисунку помещаются между рисунком и его названием.

Графическое оформление выпускной квалификационной работы может быть представлено в виде графиков, диаграмм, схем и т.д.

Оформление формул.

Все формулы, приводимые в работе, должны быть подготовлены средствами текстового процессора Microsoft Word или с помощью редактора формул Microsoft Equation.

Формулы пишутся и нумеруются арабскими цифрами в пределах главы, т.е. номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделённых точкой, например: 1.3 (третья формула первой главы). Номер указывают с правой

стороны листа на уровне нижней строки формулы и заключают его в круглые скобки. При ссылке в тексте на формулу необходимо указывать её полный номер в скобках.

Оформление списка использованных источников.

Общие правила литературных ссылок в тексте и оформления списка литературы состоят в следующем:

- список литературы является нумерованным, начиная с 1;
- в тексте ссылки на литературные источники даются в квадратных скобках, при этом НЕ ставится пробел как после открывающей скобки, так и перед закрывающей скобкой;
- допустимы ссылки на WEB-страницы, при этом в ссылке обязательно указывается дата обращения к данному ресурсу, в виде дд.чч.гггг.

Список литературы должен быть составлен в алфавитном порядке. Список адресов Internet-ресурсов указывается после литературных источников и продолжает нумерацию.

При составлении библиографического описания следует руководствоваться ГОСТом Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

При ссылке на статью в журнале указываются последовательно: фамилия и инициалы всех авторов; название статьи (без кавычек); после названия статьи точки не ставится, а следуют пробел и две косые черты //, после которых следует пробел и указывается название журнала (без кавычек); после названия журнала ставится точка и указываются год издания (после него – точка); номер тома (после него – запятая); номер журнала (после него – точка); страницы (первая и последняя, через тире) (после них ставится точка). Соответствующим примером является ссылка [3].

При ссылке на книгу указываются последовательно фамилии и инициалы авторов, название книги (без кавычек); после названия книги ставится точка и указывается город издания (при этом для Москвы используется сокращение М., для Ленинграда – Л., для Санкт-Петербурга – СПб.); далее ставится двоеточие и указывается название издательства (без кавычек), после него ставится запятая и указывается год издания (после него – точка); далее – количество страниц в книге. Примером оформления ссылок на книги являются [2]. Если у книги более трех авторов, то сначала указывается название книга, далее ставится пробел и одна косая черта /, после нее – пробел и слова «Под ред.» (или “Ed. by” в англоязычной ссылке), после чего следуют инициалы и фамилия редактора (редакторов), далее ставится точка, указывается город издания и т. д.

При ссылке на статью в сборнике трудов или отдельную главу в книге указываются фамилии и инициалы авторов, далее – название статьи (главы) без кавычек, после чего ставится пробел и две косые черты //, после них – пробел и название сборника трудов (книги) без кавычек; после названия книги ставится точка и указывается город издания; далее ставится двоеточие и указывается название издательства (без кавычек), после него ставится запятая и указывается год издания (после него – точка); далее указываются страницы, на которых расположена данная статья (глава). Примерами таких ссылок являются [2].

Ссылки на статью в трудах конференции аналогичны ссылке на статью в сборнике трудов. В случае многотомных изданий (как это обычно имеет место) перед указанием на страницы указывается номер тома (аналогично тому, как это делается в случае журнальной статьи).

Ссылка на Internet-ресурсу оформляется в соответствии с примером ссылки [4]. Ссылаться можно как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на их составные части (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.).

При этом рекомендуется по возможности указывать дату создания или просмотра документа.

Пример списка литературы:

1. Алексеев А.Н. Дистанционное обучение инженерным специальностям: Монография. – Сумы: ИТД «Университетская книга». 2005. - 333с.
2. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В. Использование свободного программного обеспечения в университете. // Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции "Современные информационные технологии и ИТ-образование" (Москва, 14-16 декабря 2009 г.) М.: ИНТУИТ.-РУ, 2009. С. 97-104.
3. Колгина О. Дистанционное обучение: возможности и реальный опыт. // Финансовая газета. Региональный выпуск. 2004. № 34. С. 42-46.
4. Ясинский В.Б. О применимости дистанционных образовательных технологий для получения высшего образования по техническим специальностям // Электронный журнал "Исследовано в России". – 2002. – С. 171-181. Систем. Требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2002/016.pdf> (Дата обращения: 22.07.2010). Интернет

6.1.6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

С целью осуществления кафедрой контроля качества ВКР и подготовки студентов к официальной защите проводится заседание выпускающей кафедры, где студент в присутствии руководителя ВКР проходит предварительную защиту ВКР. К предварительной защите студент представляет задание на выпускную квалификационную работу, полный вариант ВКР и отзыв руководителя ВКР. Выпускная квалификационная работа передается на выпускающую кафедру для принятия окончательного решения о допуске к защите, как правило, не менее чем за 10 дней до дня ее защиты по расписанию.

В обязанности членов кафедры входит:

- оценка степени готовности выпускной квалификационной работы;
- рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии);
- рекомендация о допуске ВКР к официальной защите.

После процедуры предварительной защиты текст ВКР должен быть переплетен (сброшюрован) в твердую типографскую обложку и представлен обучающимся на

выпускающую кафедру в одном экземпляре. Порядок брошюровки работы:

- в работу вшиваются: титульный лист; задание; содержание; введение; основная часть; заключение; список используемых источников; приложения.
- в работу вкладываются: отзыв руководителя ВКР; отчет о проверке работы на объем заимствования; ВКР на электронном носителе.

Выпускная квалификационная работа без отзыва руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР не принимается. Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

При наличии отрицательного отзыва руководителя ВКР студент может защищать свою работу, оценку по результатам защиты ВКР выставляет государственная экзаменационная комиссия.

Защита ВКР проводится каждым студентом индивидуально, публично на заседаниях ГЭК в соответствии с расписанием государственных аттестационных испытаний. На защите могут присутствовать все желающие и принимать участие в обсуждении представленной на защиту ВКР.

В аудиториях, где проводится защита ВКР организовано видеонаблюдение с обязательным уведомлением участников защиты.

Во время заседания ГЭК по защите ВКР председатель ГЭК обязан обеспечить на заседании соблюдение порядка государственной итоговой аттестации и защиты ВКР, спокойную доброжелательную обстановку и соблюдение этических норм.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

- ✓ председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество выпускника, зачитывает тему работы;
- ✓ выпускник докладывает о результатах ВКР;
- ✓ выпускник отвечает на заданные по теме ВКР вопросы членов ГЭК и присутствующих лиц;
- ✓ руководитель выпускной квалификационной работы выступает с отзывом о работе обучающегося в период подготовки ВКР, если по какой-то причине он не присутствует на защите, его отзыв зачитывает секретарь ГЭК;
- ✓ выпускник отвечает на замечания руководителя.

Для сообщения по содержанию ВКР студенту отводится не более 15 минут. Перед сообщением для каждого члена ГЭК предоставляется раздаточный материал. В раздаточный материал могут включаться документы, данные исследований, схемы, графики, рисунки и другие документы, иллюстрирующие доклад. При защите студентом могут представляться дополнительные материалы, характеризующие практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т. п.), а также могут использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

В докладе следует уделить большее внимание эмпирическому исследованию, показав обоснованность сделанных выводов, а также практическую значимость рекомендаций. Общая продолжительность защиты одной ВКР не должна превышать 0,5 часа.

По окончании защиты выпускных квалификационных работ проводится закрытое заседание ГЭК, на котором на основе открытого голосования большинством голосов определяется оценка по каждой работе.

6.2. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ

Оценка результатов защиты выпускной квалификационной работы осуществляется на закрытом заседании соответствующей государственной экзаменационной комиссии простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе разделившихся голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

При подведении итогов защиты работы учитываются следующие показатели:

✓ качество выпускной квалификационной работы с позиции актуальности исследуемой темы, полноты и логичной систематизации используемой при написании информации, наличия обоснованных выводов, сделанных на основе проведенного исследования, правильности оформления работы в соответствии с установленными требованиями;

✓ качество доклада студента, его умение в сжатой форме представить обоснованные результаты проведенного в работе исследования;

✓ качество презентации и/или раздаточного материала на защите, форма его представления и качество оформления;

✓ полнота и правильность ответов на вопросы комиссии;

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Качество выпускной квалификационной работы оценивается на основе следующих показателей:

1. Методологические характеристики;
2. Результат работы;
3. Оформление работы.

1. Оценка методологических характеристик работы

Требования	Оценка
<p><i>Во введении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В основном обоснована практическая актуальность темы для данной организации (ситуации) 2. Указан адекватный специальности объект выпускной квалификационной работы 3. Предмет выпускной квалификационной работы адекватен теме и цели сочинения, указывает на аспект или часть объекта 4. Цель выпускной квалификационной работы фиксирует ожидаемые результаты работы, адекватна теме и предмету 	<p>Удовлетворительно</p>

<p>5. Последовательность поставленных задач <u>в целом</u> позволяет достичь цели; структура работы (оглавление) <u>в целом</u> адекватна поставленным задачам</p> <p><i>В заключении:</i></p> <p>6. В выводах представлены <u>основные результаты</u> работы</p>	
<p><i>Во введении:</i></p> <p>1. Обоснована <u>практическая</u> актуальность темы для данной организации (ситуации), на основе анализа степени разработанности вопроса в литературе <u>в основном</u> обоснована теоретическая актуальность темы</p> <p>2. Указан адекватный специальности объект выпускной квалификационной работы</p> <p>3. Предмет выпускной квалификационной работы <u>адекватен теме и цели</u> сочинения, указывает на аспект или часть объекта</p> <p>4. Цель выпускной квалификационной работы <u>фиксирует</u> ожидаемые результаты работы, <u>адекватна</u> теме и предмету</p> <p>5. Последовательность поставленных задач <u>в основном</u> позволяет достичь цели; структура работы (оглавление) <u>в основном</u> адекватна поставленным задачам</p> <p><i>В заключении:</i></p> <p>6. В выводах представлены <u>все результаты</u> работы</p>	Хорошо
<p><i>Во введении:</i></p> <p>1. Обоснована <u>практическая</u> актуальность темы для данной организации (ситуации), на основе анализа степени разработанности вопроса в литературе аргументировано обоснована <u>теоретическая</u> актуальность темы</p> <p>2. Указан <u>адекватный специальности</u> объект дипломного исследования</p> <p>3. Предмет выпускной квалификационной работы <u>адекватен теме и цели</u> сочинения, указывает на аспект или часть объекта</p> <p>4. Цель выпускной квалификационной работы <u>фиксирует</u> ожидаемые результаты работы, <u>адекватна</u> теме и предмету</p> <p>5. Последовательность поставленных задач <u>позволяет</u> достичь цели рациональным способом; структура работы (оглавление) <u>полностью</u> адекватна поставленным задачам</p> <p><i>В заключении:</i></p> <p>6. В выводах представлены <u>все результаты</u> работы <u>в наиболее адекватной</u> форме</p>	Отлично

2. Оценка *результатов*, полученных автором выпускной квалификационной работы

Характеристики содержания и результатов работы	Оценка
--	--------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Полученные результаты <u>в значительной степени</u> соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута в значительной степени) 2. В процессе анализа литературы отобраны <u>в целом адекватные</u> источники, продемонстрировано <u>понимание</u> решаемой проблемы 3. В конкретной (практической) ситуации выбрана <u>адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура) 4. Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>описана</u> 5. Технология (подход, инструмент, метод, процедура) осуществлена (реализована) <u>в значительной степени</u> 	Удовлетворительно
<ol style="list-style-type: none"> 1. Полученные результаты <u>преимущественно</u> соответствуют поставленной цели (цель работы преимущественно достигнута) 2. В процессе анализа литературы отобраны <u>адекватные</u> источники, сделаны <u>адекватные</u> выводы 3. Выбрана <u>адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура), осуществлено <u>обоснование</u> выбора 4. Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>описана полностью</u> 5. Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>преимущественно</u> осуществлена (реализована) 	Хорошо
<ol style="list-style-type: none"> 1. Полученные результаты <u>полностью</u> соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута полностью) 2. Проведен <u>детальный анализ</u> адекватных источников, выводы <u>самостоятельны и аргументированы</u> 3. Отобрана <u>наиболее адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура), обоснование выбора <u>аргументировано</u> 4. Представлено <u>детальное описание</u> технологии (подхода, модели, инструмента, метода, процедуры) 5. Технология (подход, инструмент, метод, процедура) осуществлена (реализована) <u>полностью</u> 	Отлично

3. Оценка оформления выпускной квалификационной работы

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	Оценка
<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный 2. Поля: сверху - 2 см, снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева 2,5 см 3. Страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по 	Оценка "отлично" ставится за оформление выпускной квалификационной работы, полностью отвечающее представленным требованиям.

<p>центру вверху страницы, титульный лист не пронумерован</p> <p>4. Заголовки расположены по центру строк. В заголовках отсутствуют переносы. В конце заголовков отсутствуют знаки препинания. Отсутствуют заголовки в конце страниц.</p> <p>5. Знаки препинания проставлены непосредственно после последней буквы слова и отделены от следующего слова пробелом</p> <p>6. Абзацы напечатаны с красной строки, при этом от левого поля имеется отступ 1,25 см.</p> <p>7. Все таблицы и рисунки имеют нумерацию и названия (над таблицей справа, под рисунком слева)</p> <p>8. На все таблицы и рисунки даны ссылки в тексте</p> <p>9. При использовании заимствованного материала применены ссылки причем однотипные (либо постраничные, либо концевые)</p> <p>10. Список литературы составлен в алфавитном порядке</p> <p>11. Описание каждого источника в списке литературы содержит фамилию (фамилии) автора (авторов), заглавие, место издания, год издания, либо дату, если издание периодическое, адрес web-страницы, если используются ресурсы Интернет (печатается в начале описания источника)</p>	<p>Оценка "хорошо" ставится за оформление выпускной квалификационной работы, в целом отвечающее представленным требованиям, но при наличии отдельных отступлений не более чем по двум требованиям.</p> <p>Оценка "удовлетворительно" ставится за оформление выпускной квалификационной работы, в целом отвечающее представленным требованиям, но при наличии отдельных отступлений не более чем по трем требованиям.</p> <p>Не может быть поставлена положительная оценка за оформление выпускной квалификационной работы, если полностью не выполнены требования 1, 2, 7, 8, 10.</p>
---	---

Качество ВКР оценивается на «Отлично» если все показатели имеют отличную оценку. «Хорошо» - показатели имеют отличные и хорошие оценки.

При наличии хотя бы одной удовлетворительной оценки качество работы оценивается на «удовлетворительно».

Если осуществлено внедрение результатов работы (технологии, подхода, инструмента, метода, процедуры) в практику деятельности организации – это дает дополнительный бал.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной аттестационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа оценивается следующим образом:

<i>4-балльная шкала</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
-------------------------	-------------------	-----------------

Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)	1. Качество выпускной квалификационной работы 2. Качество доклада 3. Качество презентации 4. Качество ответов на вопросы	Выпускная квалификационная работа отличного качества; наглядный материал (презентация) иллюстрирует основные результаты работы и способы их достижения; во время доклада обучающийся демонстрирует хорошие знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации; обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы; ВКР оценена на «отлично» руководителем .
Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)		Выпускная квалификационная работа хорошего качества; наглядный материал (презентация) иллюстрирует основные результаты работы и способы их достижения; во время доклада обучающийся в целом показывает знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада; обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы; ВКР оценена положительно руководителем .
Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)		Качество выпускной квалификационной работы удовлетворительно; наглядный материал (презентация) в целом иллюстрирует основные результаты работы; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов определенной области; обучающийся не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методики анализа.
Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)		Качество выпускной квалификационной работы удовлетворительно; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки; В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методики анализа.

Если осуществлено внедрение результатов работы (технологии, подхода, инструмента, метода, процедуры) в практику деятельности организации – это дает дополнительный бал.

Соотнесение каждой проверяемой компетенции со структурными элементами задания на выполнение выпускной квалификационной работы представлено в оценочных материалах для государственной итоговой аттестации.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В РАМКАХ ГИА

Регламент проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия определен Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (приложение к приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1).

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен проводится только в специально аккредитованных ЦПДЭ.

Центр проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) - аккредитованная площадка, оснащенная для выполнения заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями по компетенции.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации осуществляется Бизнес-колледжем ДГУНХ.

Бизнес-колледж ДГУНХ обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом и размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется ДГУНХ самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности.

Задание демонстрационного экзамена - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при их наличии и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом по конкретной компетенции.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее - КОД), представляющих собой комплекс требований

стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения экзаменационных работ, а также инструкцию по технике безопасности. В состав включается демонстрационный вариант задания.

В случае проведения демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

Эксперт союза - это лицо, прошедшее обучение и наделенное полномочиями по оценке демонстрационного экзамена по компетенции, что подтверждается электронным документом.

Экспертная группа демонстрационного экзамена - группа экспертов союза, оценивающих выполнение заданий демонстрационного экзамена.

Главный эксперт демонстрационного экзамена - эксперт, возглавляющий экспертную группу и координирующий проведение демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе ГИА председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Дагестанском государственном университете народного хозяйства 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.

Состав ГЭК включает в себя председателя ГЭК, заместителя председателя, членов комиссии, секретаря ГЭК. Состав ГЭК утверждается приказом ректора ДГУНХ не позднее чем за один месяц до начала ГИА.

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается приказом ректора ДГУНХ и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

8. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения государственной итоговой аттестации, учебная аудитория для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Али-Гаджи Акушинского, д 20, учебный корпус № 2, литер Б, этаж 4)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели,

Доска меловая.

Набор технических средств: персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Али-Гаджи Акушинского, д 20, учебный корпус № 2, литер Б, этаж 4, помещение № 1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Факультет «Информационные технологии и управление»

Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»

Форма обучения - очная

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

«Утверждаю»

Зав.кафедрой _____

Галяев В.С., к.ф.м.н., доцент

«__» _____ 201__ г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студенту(ке) **Газимагомедову Газимагомеду Юсуповичу**

Тема ВКР **«Разработка автоматизированной системы контроля доступа в помещение»**

Исходные данные к ВКР _____

Перечень подлежащих разработке вопросов _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

Дата выдачи задания _____

Проверка текста ВКР на процент заимствования _____

Срок представления ВКР руководителю _____

Представление ВКР на предварительную защиту _____

Получение отзыва руководителя _____

Срок представления ВКР на выпускающую кафедру _____

Срок представления ВКР в ГЭК _____

Руководитель ВКР

Задание принял к исполнению

*ФИО полностью, ученая степень,
ученое звание, должность)*

Студент __ курса __ группы
Очного отделения

Подпись

Подпись

« ____ » _____ 201_ г.

« ____ » _____ 201_ г.

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Факультет «Информационные технологии и управление»

Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»

Очная форма обучения

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(ФИО)

Тема

« _____ »

ВКР допущена к защите

Руководитель ВКР

Зав.кафедрой _____

Галяев Владимир Сергеевич, к.ф.-м.н.,
доцент

Галяев Владимир Сергеевич, к.ф.-м.н.,
доцент, зав. кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность»

« _____ » _____ 201__ г.

Результаты проверки на объем заимствования - ___ % оригинального текста

ВКР представлена на выпускающую кафедру «__» _____ 20__ г.

ВКР представлена в ГЭК «__» _____ 20__ г.

Дата защиты ВКР «__» _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Махачкала – 20__