

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждены решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13  
от 06 июля 2020 г*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И  
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
0.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПРОФИЛЬ «БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СИСТЕМ»**

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - БАКАЛАВРИАТ**

**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, заведующий 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».

*Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2016 г., № 1515, в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»*

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации размещены на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Гасанова З.А. Оценочные материалы для государственной итоговой для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2020 г. – 29 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 03 июля 2020 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 30 июня 2020 г., протокол № 12

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов.....	4
РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	5
1.1. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы на защите выпускной квалификационной работы.....	5
1.2. Соотнесение вида аттестационного испытания, кода проверяемой компетенции и структурных элементов задания на выполнение выпускной квалификационной работы.....	15
РАЗДЕЛ 2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы .....	15
2.1. Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ.....	15
2.2. Перечень примерных вопросов на защите выпускных квалификационных работ.....	16
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	20
3.1. Оценивание сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы .....	20
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	25
Лист актуализации оценочных материалов для государственной итоговой аттестации.....	29

## Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя: перечень компетенций, которые должны быть сформированы в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы на защите выпускной квалификационной работы; соотнесение вида аттестационного испытания, кода проверяемой компетенции и структурных элементов задания на выполнение ВКР (оценочное средство); задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- компетентностный подход, соотнесение оценочных материалов с оцениваемыми компетенциями;

- компетентностный подход при формировании критериев оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта практической деятельности обучающихся;

- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц оценочных материалов);

- объем (количественный состав оценочных материалов);

- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении государственной итоговой аттестации.

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

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

### 1.1. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы на защите выпускной квалификационной работы

Компетенции	<i>Показатели</i>
<p><b>ОК-1:</b> Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p>	<p><b><u>Знать:</u></b>            31 - основные разделы и направления философии;            32 - методы и приемы философского анализа проблем.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>            У1 - анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы, проводить исторический анализ событий, анализировать и оценивать социальную информацию;            У2 - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>            В1 - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;            В2 - навыками критического восприятия информации;            В3 - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
<p><b>ОК-2:</b> Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b><u>Знать:</u></b>            31 - основные экономические категории и закономерности;            32 - методы анализа экономических явлений и процессов;            33 - специфические черты функционирования хозяйственной системы на микро- и макро-уровнях;            34 - основные понятия экономической и финансовой деятельности отрасли и ее структурных подразделений.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>            У1 - оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения.</p>
<p><b>ОК-3:</b> Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее</p>	<p><b><u>Знать:</u></b>            31 - основные закономерности исторического процесса;            32 - этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;            33 - события истории России и мира с древности до наших дней, выдающихся деятелей отечественной истории;</p>

<p>место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p>	<p>34 - различные оценки и периодизации Отечественной истории.</p> <p><b>Уметь:</b>  соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, У1 - выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;  У2 - извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;  У3 - осуществлять эффективный поиск информации и критику источников;  У4 - получать, обрабатывать и сохранять источники информации;  У5 - формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории.</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 - представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;  В2 - навыками анализа исторических источников;  В3 - приемами ведения дискуссии и полемики.</p>
<p><b>ОК-4:</b> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - основы: российской правовой системы и законодательства, правового статуса личности, организации и деятельности органов государственной власти в Российской Федерации;  32 - характеристику основных отраслей российского права;  33 - правовые основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;  34 - структуру документов и нормативные требования к их составлению и оформлению;  35 - способы и средства документирования, классификацию типов носителей;  36 - теоретические основы документоведения, его терминологию и задачи.</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 - в практической деятельности правовые знания;  У2- анализировать и составлять правовые акты и осуществлять правовую оценку информации, используемой в профессиональной деятельности;  У3 - предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав.  составлять документы на любом носителе в зависимости от назначения, содержания и вида документа;  У4 - руководствоваться нормативными документами по документоведению.</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 - навыками поиска нормативной правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности;  В2 - работы с документами.</p>
<p><b>ОК-5:</b> Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности;  32 - основные термины по проблематике информационной безопасности;  33 - роль и место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;  33 - угрозы информационной безопасности государства;</p>

<p>деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики</p>	<p>34 - содержание информационной войны, методы и средства ее ведения.  <b>Уметь:</b>  У1 - пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам.</p>
<p><b>ОК-6:</b> Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия.</p>	<p><b>Уметь:</b>  У1 - формулировать индивидуальные, групповые и организационные цели;  У2 - оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения</p>
<p><b>ОК-7:</b> Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и систему функциональных стилей русского языка  <b>Уметь:</b>  У1 - пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки специальность</p>
<p><b>ОК-8:</b> Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - понятие и методы самостоятельной работы  <b>Уметь:</b>  У1 - системно анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения при решении задач автоматизации процессов управления производством;  У2 - использовать в процессе работы на ВКР разнообразные ресурсы.  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками самостоятельной работы при решении задач информационной безопасности.</p>
<p><b>ОК-9:</b> Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и</p>	<p><b>Знать:</b>  31 – ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека;  32 - факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;  <b>Уметь:</b>  У1 - оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;  У2 - придерживаться здорового образа жизни;</p>

профессиональной деятельности.	<p>У3 - самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями;</p> <p>У4 - использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>В1 - различными современными понятиями в области физической культуры;</p> <p>В2 - основными средствами восстановления организма и повышения его работоспособности;</p>
<b>ОПК-1:</b> Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>З1 - основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма;</p> <p>З4 - особенности физических эффектов и явлений, используемых для обеспечения информационной безопасности.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>У1 - применять основные законы физики при решении практических задач.</p>
<b>ОПК-2:</b> Способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>З1 - основные понятия и методы математических дисциплин, необходимые для решения профессиональных задач;</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>У1 - использовать математические методы и модели для решения прикладных задач.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>В1 - Методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации.</p>
<b>ОПК-3:</b> Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>З1 - принципы работы элементов современной радиоэлектронной аппаратуры и физические процессы, протекающие в них.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>У1 - применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач;</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>В1 - навыками чтения электронных схем.</p>
<b>ОПК-4:</b> Способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>З1 - основные понятия информатики.</p> <p>З2 - современные виды информационного взаимодействия и обслуживания назначение, функции и структуру операционных систем, вычислительных сетей и систем управления базами данных.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>У1 - использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера.</p> <p>У2 - осуществлять удаленный доступ к базам данных.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>В1 - навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.).</p>
<b>ОПК-5:</b> Способность использовать	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>З1 - основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты</p>



<p>нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p>	<p>в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации;</p> <p>32 - основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации.</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;  У2 - пользоваться нормативными документами по защите информации.</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 - навыками работы с нормативными правовыми актами и правовыми справочными системами.</p>
<p><b>ОПК-6:</b> Способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - опасные и вредные факторы системы «человек – среда обитания»;</p> <p>32 - методы анализа антропогенных опасностей, научные и организационные основы защиты окружающей среды и ликвидации последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 - анализировать и оценивать степень риска проявления факторов опасности системы «человек – среда обитания»;</p> <p>У2 - осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b>  В1 - навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-7:</b> Способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах;</p> <p>32 - эталонную модель взаимодействия открытых систем, методы коммутации и маршрутизации, сетевые протоколы.</p> <p><b>Уметь:</b>  У1 - разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем.</p> <p>У2 - проводить анализ показателей качества сетей и систем связи.</p>
<p><b>ПК-1:</b> Способность выполнять работы по</p>	<p><b>Знать:</b>  31 – программные и аппаратные средства вычислительной техники защиты информации.</p>

<p>установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>	<p>32 - принципы и методы противодействия несанкционированному информационному воздействию на вычислительные сети и системы передачи информации.  33 - требования основные характеристики криптографических средств защиты информации  <b>Уметь:</b>  У1 - использовать программные и аппаратные средства защиты информации  У2 - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты.  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ПК-2:</b> Способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - основы администрирования операционных систем и вычислительных сетей.  32 - криптографические стандарты и их использование в информационных системах.  <b>Уметь:</b>  У1 - устанавливать и осуществлять первичную настройку программных средств системного, прикладного и специального назначения  У2 - применять программные средства системного, прикладного и специального назначения для решения профессиональных задач  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками использования типовых средств защиты информации</p>
<p><b>ПК-3.</b> Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты.</p>	<p><b>Знать:</b>  31 - принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах.  <b>Уметь:</b>  У1 – разрабатывать частные политики информационной безопасности информационных систем.  <b>Владеть:</b>  В1 - методами управления информационной безопасностью информационных систем</p>
<p><b>ПК-4.</b> Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной</p>	<p><b>Уметь:</b>  У1 - определять комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы, руководящие принципы, методы, средства) для обеспечения информационной безопасности информационных систем.  <b>Владеть:</b>  В1 - методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов.</p>

безопасности объекта защиты.	
<b>ПК-5:</b> Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p><b><u>Знать:</u></b>  31 - методы аттестации уровня защищенности информационных систем;  32 - методы и средства контроля</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>  У1 – определять требования по безопасности информации к объекту информатизации;  У2 – определять соответствие/несоответствие требованиям безопасности объекта информатизации</p>
<b>ПК-6:</b> Способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	<p><b><u>Знать:</u></b>  31 - основные методы управления информационной безопасностью.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>  У1 - оценивать информационные риски в информационных системах;  У2 - разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью информационных систем.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>  В1 - методами управления информационной безопасностью информационных систем;  В2 - методами оценки информационных рисков.</p>
<b>ПК-7:</b> Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	<p><b><u>Уметь:</u></b>  У1 - проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности;  У2 - проводить технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>  В1 - методами оценки экономической эффективности системы защиты информации</p>
<b>ПК-8:</b> Способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих	<p><b><u>Знать:</u></b>  31 - задачи подразделений, обеспечивающих защиту информации на предприятиях</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>  У1 - разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите</p>

<p>нормативных и методических документов</p>	<p>информации.  <b>Владеть:</b>  В1 - методами формирования требований по защите информации</p>
<p><b>ПК-9:</b> Способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b>  З1 – основные источники научно-технической литературы, нормативных и методических материалов и документов по вопросам информационной безопасности  <b>Уметь:</b>  У1 - применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем.  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками поиска нормативной правовой информации по вопросам обеспечения информационной безопасности</p>
<p><b>ПК-10:</b> Способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.</p>	<p><b>Знать:</b>  З1 - технические каналы утечки информации, способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам, методы и средства контроля эффективности защиты информации  <b>Уметь:</b>  У1 - проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками проведения регламентных и проверочных работ по проверке соблюдения требований стандартов в области информационной безопасности</p>
<p><b>ПК-11:</b> Способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</p>	<p><b>Знать:</b>  З1 – методики оценки погрешностей  <b>Владеть:</b>  В1 - навыками проведения физического эксперимента и обработки его результатов.</p>
<p><b>ПК-12:</b> Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации</p>	<p><b>Уметь:</b>  У1 - проводить мониторинг угроз безопасности информационных систем.  <b>Владеть:</b>  В1 - методами мониторинга и аудита угроз информационной безопасности информационных систем.</p>

<p><b>ПК-13:</b> Способность принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> 31 - основные методы управления информационной безопасностью; 32 - основы организации и методологии проведения аудита ИБ;</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - осуществлять планирование и организацию работы, и поддержку комплекса мер по обеспечению информационной безопасности</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> В1 - навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения</p>
<p><b>ПК-14:</b> Способность организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> 31 – способы организации работы коллектива, распределения ролей</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - организовывать работу малого коллектива исполнителей</p>
<p><b>ПК-15:</b> Способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> 31 - основные нормативные и методические документы ФСТЭК и ФСБ</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - осуществлять проектирование системы защиты информации в соответствии с методическими документами ФСТЭК и ФСБ</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> В1 - навыками работы с методическими документами регуляторов</p>
<p><b>ПСК-1:</b> Способность учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> 31 - особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - определять подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем; У2 - разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p>

системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	В1 - навыками конфигурирования параметров системы защиты информации автоматизированных систем.
<b>ПСК-2:</b> Способность выполнять комплекс задач администрирования подсистем информационной безопасности операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей	<p><b><u>Знать:</u></b> З1 – основные приемы настройки подсистем информационной безопасности операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - определять подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем; У2 - разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> В1 - навыками конфигурирования параметров системы защиты информации автоматизированных систем.</p>
<b>ПСК-3:</b> Способность планировать и организовывать комплекс мероприятий по защите информации, связанных с обеспечением надежности функционирования и отказоустойчивости аппаратных и программных средств обработки информации	<p><b><u>Уметь:</u></b> У1 – анализировать программные и программно-аппаратные решения при проектировании системы защиты информации с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах У2 - осуществлять планирование и организацию работы персонала автоматизированной системы с учетом требований по защите информации</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> В1 – методами подготовки документов, определяющих правила и процедуры, реализуемые оператором для обеспечения защиты информации в информационной системе в ходе ее эксплуатации</p>
<b>ПСК-4:</b> Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	<p><b><u>Знать:</u></b> З1 - принципы разработки программного обеспечения, связанного с обеспечением информационной безопасности</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> У1 - разрабатывать программные и аппаратные средства обеспечения информационной безопасности.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> В1 - навыки проектирования системы защиты информации в автоматизированных системах</p>

## 1.2. Соотнесение вида аттестационного испытания, кода проверяемой компетенции и структурных элементов задания на выполнение выпускной квалификационной работы

<i>Вид аттестационного испытания</i>	<i>Код проверяемой компетенции</i>	<i>Структурные элементы задания на выполнение ВКР (оценочное средство)</i>
Выпускная квалификационная работа	ОК-1, ОК-3, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4	качество основного текста ВКР
	ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-5, ОПК-7 ОПК-4, ОПК-5, ПК-8	качество доклада на защите ВКР
	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4	Качество презентации на защите ВКР
	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4	Качество ответов на вопросы по содержанию ВКР

## РАЗДЕЛ 2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

### 2.1. Перечень примерных тем ВКР.

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.

## 2.2. Перечень примерных вопросов на защите ВКР

Проверяемая компетенция	Примерные вопросы
<b>ОК-1:</b> Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	- опишите процесс постановки цели и формирования задач исследования - дайте определения понятиям гипотеза, доказательство, теория
<b>ОК-2:</b> Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	- назовите основные показатели экономической эффективности проекта - перечислите методы оценки рисков представьте основные факторы экономического роста
<b>ОК-3:</b> Способность анализировать основные	- приведите примеры развития отрасли,



этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	характеристики в разные исторические периоды развития -приведите примеры использования анализа истории развития отраслей
<b>ОК-4:</b> Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	-назовите основные законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность в профессиональной сфере
<b>ОК-5:</b> Способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	- какими качествами должен обладать специалист по информационной безопасности? - каковы должностные обязанности сотрудников отдела информационной безопасности? - какие методики оценки рисков вам известны?
<b>ОК-6:</b> Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия.	-дайте характеристику особенностям командообразования в рассматриваемой организации; -какие управленческие теории вами были использованы?
<b>ОК-7:</b> Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	-приведите примеры ведущих отечественных авторов и изданий, которые были использованы при подготовке ВКР; -какие зарубежные научные издания были использованы при подготовке ВКР?
<b>ОК-8:</b> Способность к самоорганизации и самообразованию	- какие материалы, документы и ресурсы были Вами самостоятельно изучены?
<b>ОК-9:</b> Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	-опишите методы и средства проведения производственной гимнастики; -приведите основные показатели физического здоровья для допуска на вредное производство
<b>ОПК-1:</b> Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Опишите основные показатели физических процессов и явлений, являющиеся источником утечки информации
<b>ОПК-2:</b> Способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Обоснуйте экономическую эффективность мер, предложенных в работе
<b>ОПК-3:</b> Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Какие меры защиты от утечки информации по техническим каналам предложены в работе?
<b>ОПК-4:</b> Способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	- классификация конфиденциальной информации; - какие программные средства и средства поиска информации были использованы при написании ВКР ?

<b>ОПК-5:</b> Способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	- какие нормативно-правовые акты регуляторов в области информационной безопасности вы использовали?
<b>ОПК-6:</b> Способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	-перечислите и охарактеризуйте основные факторы вредного воздействия на человека и средства защиты от них -охарактеризуйте правила и нормы безопасного ведения трудовой деятельности
<b>ОПК-7:</b> Способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	- дайте классификацию угроз информационной безопасности - перечислите виды конфиденциальной информации
<b>ПК-1:</b> Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	- какие типы программных и программно-аппаратных средств были вами освоены? - какие меры противодействия нарушениям были реализованы?
<b>ПК-2:</b> Способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач.	- какие параметры защиты были применены в настройках операционных систем в организации? - какие из используемых программных средств сертифицированы ФСТЭК/ФСБ России?
<b>ПК-3.</b> Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты.	- каковы параметры частной политики безопасности в информационных системах организации?
<b>ПК-4.</b> Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты.	- какие меры для обеспечения информационной безопасности информационных систем вы рекомендуете применить в организации (объекте ВКР)?
<b>ПК-5:</b> Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	- какие виды конфиденциальной информации используются в организации (объекте ВКР)? - каким нормативным документом, регламентирующим требования безопасности, необходимо руководствоваться при аттестации информационных систем организации?
<b>ПК-6:</b> Способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	- какие методы анализа работоспособности и эффективности программных и программно-аппаратных средств защиты информации были применены Вами?

<p><b>ПК-7:</b> Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- по каким показателям осуществлялась классификация информационных систем?</li> <li>- каковы требования к защите для установленного класса систем?</li> </ul>
<p><b>ПК-8:</b> Способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие нормативные и методические документы регламентируют оформление технических документов?</li> </ul>
<p><b>ПК-9:</b> Способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности были изучены и использованы в работе?</li> <li>- какие нормативно-правовые системы и др. источники информации вы использовали?</li> </ul>
<p><b>ПК-10:</b> Способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие регламентные и проверочные работы по проверке соблюдения требований стандартов в области информационной безопасности были проведены Вами?</li> </ul>
<p><b>ПК-11:</b> Способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие методики оценки защищенности информационных систем Вам известны?</li> </ul>
<p><b>ПК-12:</b> Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие методики оценки защищенности информации были применены Вами?</li> </ul>
<p><b>ПК-13:</b> Способность принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- охарактеризуйте уровни политики безопасности организации</li> <li>- какие документы регламентируют систему менеджмента информационной безопасности</li> </ul>
<p><b>ПК-14:</b> Способность организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какими способами распределялись роли в коллективе при выполнении работ?</li> </ul>
<p><b>ПК-15:</b> Способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- какие нормативные и методические документы ФСТЭК России и ФСБ России были использованы при анализе системы безопасности организации?</li> </ul>

нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	
<b>ПСК-1:</b> Способность учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	- какие технологии обеспечения защиты информации в автоматизированных системах и компьютерных сетях используются в организации? - защита каких ресурсов и систем рассмотрена в ВКР?
<b>ПСК-2:</b> Способность выполнять комплекс задач администрирования подсистем информационной безопасности операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей	- какие предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем организации вы можете дать?
<b>ПСК-3:</b> Способность планировать и организовывать комплекс мероприятий по защите информации, связанных с обеспечением надежности функционирования и отказоустойчивости аппаратных и программных средств обработки информации	- опишите технологии защиты информации в системах управления баз данных? - перечислите подсистемы безопасности операционных систем;
<b>ПСК-4:</b> Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	- как осуществляется сертификация программных и программно-аппаратных средств защиты информации?

### **РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

#### **3.1. Оценивание сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы**

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 бакалавра 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>  <u>В основном</u> обоснована практическая актуальность темы для данной организации (ситуации)            Указан <u>адекватный специальности</u> объект выпускной квалификационной работы            Предмет выпускной квалификационной работы <u>адекватен теме и цели</u> сочинения, указывает на аспект или часть объекта            Цель выпускной квалификационной работы <u>фиксирует</u> ожидаемые результаты работы, <u>адекватна</u> теме и предмету            Последовательность поставленных задач <u>в целом</u> позволяет достичь цели; структура работы (оглавление) <u>в целом</u> адекватна поставленным задачам  <i>В заключении:</i>            В выводах представлены <u>основные результаты</u> работы</p>	Удовлетворительно
<p><i>Во введении:</i>            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            Указан адекватный специальности объект выпускной квалификационной работы            Предмет выпускной квалификационной работы <u>адекватен теме и цели</u> сочинения, указывает на аспект или часть объекта</p>	Хорошо

<p>Цель выпускной квалификационной работы <u>фиксирует</u> ожидаемые результаты работы, <u>адекватна</u> теме и предмету</p> <p>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>В выводах представлены <u>все результаты</u> работы</p>	
<p><i>Во введении:</i></p> <p>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>Указан <u>адекватный специальности</u> объект дипломного исследования</p> <p>Предмет выпускной квалификационной работы <u>адекватен теме и цели</u> сочинения, указывает на аспект или часть объекта</p> <p>Цель выпускной квалификационной работы <u>фиксирует</u> ожидаемые результаты работы, <u>адекватна</u> теме и предмету</p> <p>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>В выводах представлены <u>все результаты</u> работы <u>в наиболее адекватной</u> форме</p>	Отлично

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

<b>Характеристики содержания и результатов работы</b>	<b>Оценка</b>
<p>Полученные результаты <u>в значительной степени</u> соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута в значительной степени)</p> <p>В процессе анализа литературы отобраны <u>в целом адекватные</u> источники, продемонстрировано <u>понимание</u> решаемой проблемы</p> <p>В конкретной (практической) ситуации выбрана <u>адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура)</p> <p>Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>описана</u></p> <p>Технология (подход, инструмент, метод, процедура) осуществлена (реализована) <u>в значительной степени</u></p>	Удовлетворительно

<p>Полученные результаты <u>преимущественно</u> соответствуют поставленной цели (цель работы преимущественно достигнута)</p> <p>В процессе анализа литературы отобраны <u>адекватные</u> источники, сделаны <u>адекватные</u> выводы</p> <p>Выбрана <u>адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура), осуществлено <u>обоснование</u> выбора</p> <p>Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>описана полностью</u></p> <p>Технология (подход, инструмент, метод, процедура) <u>преимущественно</u> осуществлена (реализована)</p>	Хорошо
<p>Полученные результаты <u>полностью</u> соответствуют поставленной цели (цель работы достигнута полностью)</p> <p>Проведен <u>детальный анализ</u> адекватных источников, выводы <u>самостоятельны и аргументированы</u></p> <p>Отобрана <u>наиболее адекватная</u> цели управленческая технология (подход, инструмент, метод, процедура), обоснование выбора <u>аргументировано</u></p> <p>Представлено <u>детальное описание</u> технологии (подхода, модели, инструмента, метода, процедуры)</p> <p>Технология (подход, инструмент, метод, процедура) осуществлена (реализована) <u>полностью</u></p>	Отлично

### 3. Оценка оформления выпускной квалификационной работы

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	Оценка
<p>1. Работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный</p> <p>2. Поля: сверху - 2 см, снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева 2,5 см</p> <p>3. Страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по 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>Оценка "отлично" ставится за оформление выпускной квалификационной работы, полностью отвечающее представленным требованиям.</p> <p>Оценка "хорошо" ставится за оформление выпускной квалификационной работы, в целом отвечающее представленным требованиям, но при наличии отдельных</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>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.

Оценивание сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы:

<i>Шкала оценок</i>	<i>Уровни освоения компетенций</i>	<i>Критерии</i>
---------------------	------------------------------------	-----------------



«отлично»	Продвинутый уровень	<p><u>Выпускная квалификационная работа отличного качества;</u>  <u>наглядный материал (презентация) иллюстрирует основные результаты работы и способы их достижения;</u>  <u>во время доклада обучающийся демонстрирует хорошие знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации;</u>  <u>обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;</u>  <u>ВКР оценена на «отлично» руководителем .</u></p>
«хорошо»	Базовый уровень	<p><u>Выпускная квалификационная работа хорошего качества;</u>  <u>наглядный материал (презентация) иллюстрирует основные результаты работы и способы их достижения;</u>  <u>во время доклада обучающийся в целом показывает знания в определенной области, умеет опираться на данные своего исследования, вносит свои рекомендации; во время доклада;</u>  <u>обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;</u>  <u>ВКР оценена положительно руководителем .</u></p>
«удовлетворительно»	Пороговый уровень	<p><u>Качество выпускной квалификационной работы удовлетворительно;</u>  <u>наглядный материал (презентация) в целом иллюстрирует основные результаты работы;</u>  <u>при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов определенной области;</u>  <u>обучающийся не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы</u>  <u>В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методики анализа.</u></p>
«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	<p><u>Качество выпускной квалификационной работы удовлетворительно;</u>  <u>при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;</u>  <u>В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методики анализа.</u></p>

#### **РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Защита выпускных квалификационных работ проводится в соответствии Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным

программам – программам бакалавриата, реализуемых в Дагестанском государственном университете народного хозяйства.

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

Защита выпускных квалификационных работ поводится в сроки, установленные календарным графиком учебного процесса университета и представляет собой заключительный этап аттестации выпускников на соответствие требованиям ФГОС.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания ДГУНХ утверждает приказом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей выпускных квалификационных работ. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Заседания ГЭК правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии. Решение комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем ГЭК.

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

ДГУНХ утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения

обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) ДГУНХ может в установленном им порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом по ДГУНХ закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в ДГУНХ, на выпускающую кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. Выпускные квалификационные работы по программам бакалавриата не подлежат рецензированию.

Соответствующая выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

На заседании ГЭК секретарь представляет выпускника, отмечает своевременность представления ВКР на кафедру, наличие подписанного отзыва руководителя. Далее слово предоставляется выпускнику для доклада. Доклад студента (10-15 минут, согласно регламенту, определенному ГЭК), защищающего ВКР, должен содержать последовательное изложение основных положений работы, результатов анализа возможных путей решения стоящих задач, результатов проведенных теоретических и практических исследований, выводы.

В процессе защиты студент использует электронную презентацию полученных результатов, включая таблицы, графики, рисунки, диаграммы, фотографии и т.д.

Члены ГЭК, основываясь на докладе студента и представленном

иллюстративном материале, ознакомившись с рукописью ВКР, заслушав отзыв руководителя и ответы студента на вопросы и замечания, дают предварительную оценку ВКР и устанавливают соответствие уровня освоения образовательной программы. На закрытом заседании ГЭК путем голосования выставляются итоговые оценки за защиту ВКР.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

При подготовке к защите выпускных квалификационных работ могут быть полезны следующие локально-нормативные акты ДГУНХ и учебно-методические материалы:

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, реализуемым в Дагестанском государственном университете народного хозяйства ДГУНХ.

<http://www.dgunh.ru/content/files/15doc/polojen-new-159-1.pdf>

2. Программа государственной итоговой аттестации для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2020 г., 30 с.

<http://e-dgunh.ru/close/store/books/%7BF5B1A57F-5917-436F-AE90-C8089624E5CD%7D/indexnp.html>

3. Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2020 г. –31 с.

<http://e-dgunh.ru/close/store/books/%7BF5B1A57F-5917-436F-AE90-C8089624E5CD%7D/indexnp.html>

**Лист актуализации оценочных материалов  
для государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы пересмотрены,  
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « 22 » мая 20 11 г. № 10

Зав. кафедрой В.В. Газзев В.С.

Оценочные материалы пересмотрены,  
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Оценочные материалы пересмотрены,  
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Оценочные материалы пересмотрены,  
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_