

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2024 21:07:11
Уникальный программный идентификатор:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа передовых производственных технологий

Протокол заседания ученого совета
Высшей школы передовых
производственных технологий
от «28» октября 2024 г. № 2



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ

«СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

Направление подготовки:

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Квалификация выпускника: **магистр**

Формы обучения: **заочная**

Выпуск 2025 г.

Тольятти 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательной программе высшего образования - программе магистратуры «СИСТЕМЫ, СЕТИ И УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ» направления подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи устанавливает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 958;

- приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N° 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- профессионального стандарта 06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г. N 69713);

- профессионального стандарта 06.027 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. N 686н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., N 39568);

- профессионального стандарта 06.052 «Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 октября 2022 г. N 618н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 ноября 2022 г. N 70862);

- устав ФГБОУ ВО «ПВГУС»;

- иные локальные нормативные акты Университета по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

1.3. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

1.4. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП ВО.

1.5. Обеспечение проведения ГИА по ОП ВО осуществляется университетом.

1.6. Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся.

1.7. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.8. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования, либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном ГИА в университете по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе, в соответствии с настоящим Положением.

1.9. ГИА по образовательным программам, содержащим сведения, составляющие государственную тайну, проводится с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне.

1.10. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.

1.11. Срок проведения ГИА устанавливается университетом самостоятельно в соответствии с календарным учебным графиком по ОП ВО.

1.12. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются

оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.13. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

1.14. Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний.

2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, ЕЕ ОБЪЕМ, СТРУКТУРА

Государственная итоговая аттестация обучающихся по образовательной программе «Системы, сети и устройства телекоммуникаций» проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 з.е. (6 недель).

№	Структура ГИА (в соответствии с ФГОС)	Объем ГИА		Компетенции, оцениваемые в ходе ГИА
		з.е.	час	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9	324	УК-1 - УК-6 ОПК-1 - ОПК-4 ПК-1 - ПК-3

Защита выпускной квалификационной работы проходит в устной форме в виде публичной защиты.

Государственные аттестационные испытания могут проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Защита ВКР, с применением ДОТ проходит в устной форме в виде публичной защиты.

Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий приведено в разделе 8 программы ГИА.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация завершает подготовку обучающегося и показывает его готовность к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- проектный

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях и (или) сферах профессиональной деятельности:

Наименование области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта из данной области (вид профессиональной деятельности)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	– 06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 423н; – 06.027 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. N 686н (; – 06.052 «Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 октября 2022 г. N 618н.

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учётом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий
Коммуникация	УК-4. Способен	ИУК-4.1. Выполняет составление и корректный

	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный ИУК-4.2. Осуществляет ведение академической и профессиональной дискуссии с применением современных коммуникативных технологий; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИУК-5.2. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграций
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ИОПК-1.1. Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические принципы и методы накопления, передачи и обработки информации ИОПК-1.2. Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера в области инфокоммуникаций ИОПК-1.3. Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач в области инфокоммуникаций
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ИОПК-2.1. Знает принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и умеет оценивать их достоинства и недостатки ИОПК-2.2. Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований систем передачи, распределения, обработки и хранения информации ИОПК-2.3. Владеет навыками реализации новых принципов и методов обработки и передачи информации в современных инфокоммуникационных системах и сетях ИОПК-2.4. Владеет передовым отечественным и зарубежным

		опытом исследования современных инфокоммуникационных систем и /или их составляющих
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ИОПК-3.1. Знает принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах профессионального цикла и профессиональной сфере деятельности ИОПК-3.2. Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности ИОПК-3.3. Способен осваивать современные и перспективные направления развития инфокоммуникационных технологий и систем связи; ИОПК-3.4. Владеет передовым отечественным и зарубежным опытом при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств и /или их составляющих/
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ИОПК-4.1. Знает основные методы обработки экспериментальных данных с помощью современного специализированного программно-математического обеспечения при решении научно-исследовательских задач ИОПК-4.2. Умеет использовать современное специализированное программно-математическое обеспечение для решения задач приема, обработки и передачи информации и проведения исследований в области инфокоммуникаций ИОПК-4.3. Владеет методами компьютерного моделирования и обработки информации с помощью специализированного программно-математического обеспечения

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, сформированными на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1: Способен разрабатывать и внедрять информационные, облачные и мобильные системы, а также использовать программное обеспечение в научной деятельности.	ИПК-1.1 Знает основные архитектуры, принципы функционирования и безопасности информационных, облачных и мобильных систем. ИПК-1.2 Умеет разрабатывать и интегрировать облачные и мобильные решения, настраивать программное обеспечение для научных исследований. ИПК-1.3 Владеет навыками автоматизации процессов разработки и внедрения информационных систем
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ПК-2: Способен анализировать и обрабатывать сигналы и данные, используя современные методы и алгоритмы	ИПК-2.1 Знает современные методы анализа и обработки сигналов и данных, включая машинное обучение и алгоритмы цифровой обработки сигналов (DSP). ИПК-2.2 Умеет применять алгоритмы фильтрации, классификации и прогнозирования в анализе сигналов и данных. ИПК-2.3 Владеет навыками программирования на языках, используемых для анализа данных, и работы с инструментами

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	визуализации данных.
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	
ПК-3: Способен проектировать, управлять и поддерживать радиочастотные, беспроводные и мобильные сети.	ИПК-3.1 Знает принципы проектирования и функционирования радиочастотных, беспроводных и мобильных сетей, включая стандарты связи (Wi-Fi, LTE, 5G). ИПК-3.2 Умеет управлять настройкой и эксплуатацией беспроводных и мобильных сетей, проводить диагностику и устранение неисправностей. ИПК-3.3 Владеет навыками использования специализированного ПО и оборудования для тестирования и оптимизации беспроводных и радиочастотных систем.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Выбор темы выпускной квалификационной работы

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

ВКР может быть выполнена в виде стартап-проекта, порядок выполнения и защиты которого регламентируется локальным нормативным актом университета.

ВКР может быть выполнена в форме общественного проекта в соответствии с подходом «Обучение служением», порядок выполнения и защиты которого регламентируется локальным нормативным актом университета.

Перечень тем ВКР по ОП ВО, предлагаемых обучающимся, разрабатывается Высшей школой, и утверждается приказом ректора или уполномоченного им лица не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

При выборе темы выпускной квалификационной работы рекомендуется учитывать реальные задачи экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности Университета, работодателей.

Выпускная квалификационная работа выполняется на фактических материалах конкретной организации – как правило, объекта прохождения производственной (преддипломной) практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования.

Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Не позднее, чем за три месяца до начала проведения первого государственного аттестационного испытания обучающийся по программам бакалавриата, программам специалитета (несколько обучающихся, выполняющих ВКР совместно) подает (подают) в Высшую школу письменное заявление о закреплении темы ВКР, выбранной из утвержденного перечня тем ВКР или предложенной обучающимся (обучающимися) (приложение 1).

Обучающиеся по программам магистратуры (несколько обучающихся, выполняющих ВКР совместно) подает (подают) в Высшую школу письменное заявление о закреплении темы ВКР, выбранной из утвержденного перечня тем ВКР или предложенной обучающимся (обучающимися), в течение первого семестра.

Университет может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР 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;
- согласования темы с потенциальным руководителем ВКР и директором Высшей школы.

Для принятия решения о выборе или уточнении темы обучающийся должен консультироваться с потенциальным руководителем ВКР.

Высшая школа формирует итоговые списки выбранных обучающимися тем ВКР и закрепленных за ними руководителей и готовит проект приказа о закреплении руководителей, консультантов (при наличии) и тем ВКР. Приказ утверждается ректором или уполномоченным им лицом, как правило, в срок за 2 месяца до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком по ОП ВО, но не позднее начала преддипломной практики.

Изменение темы ВКР и/или руководителя возможно по личному мотивированному заявлению обучающегося, согласованному с директором Высшей школы не позднее, чем за один календарный месяц до установленного срока представления итогового варианта ВКР, и оформляется приказом об изменении приказа о закреплении руководителей, консультантов (при наличии) и тем ВКР.

4.2. Руководство и консультирование

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора или уполномоченного им лица закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты).

Руководитель ВКР обязан:

- оказывать консультационную помощь студенту в определении окончательной темы ВКР, в подготовке графика выполнения ВКР, проекта ВКР, первого варианта ВКР, в подборе литературы и фактического материала;
- содействовать студенту в выборе методики исследования/ осуществления проекта;
- совместно со студентом определять примерные этапы работы над темой;
- осуществлять систематический контроль хода и качества подготовки ВКР в соответствии с планом и графиком ее выполнения;
- информировать директора Высшей школы в случае несоблюдения студентом графика выполнения ВКР;
- давать студенту рекомендации по содержанию ВКР;
- контролировать оформление ВКР в соответствии с требованиями, установленными университетом к письменным работам, проводить нормоконтроль;
- произвести оценку качества выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, в том числе в виде предоставления отзыва;
- согласовать данные о ВКР, подготовленные студентом для размещения в электронной библиотечной системе университета.

Руководитель имеет право:

- выбрать удобную для него и студента форму организации взаимодействия, в том числе согласовать разработанный студентом план подготовки ВКР и установить периодичность личных встреч или иных контактов;
- по результатам каждой встречи требовать, чтобы студент подготовил и согласовал с ним краткое резюме полученных рекомендаций и намеченных дальнейших шагов по подготовке работы;
- следить, чтобы студент внимательно относился к полученным рекомендациям и являлся на встречи подготовленным;
- при выставлении оценки за ВКР принять во внимание соблюдение студентом контрольных сроков сдачи проекта ВКР и окончательного текста ВКР, а также выполнение согласованных с руководителем планов подготовки соответствующих работ;
- участвовать в заседании ГЭК при защите ВКР.

В обязанности руководителя входит своевременное предоставление обоснованного и аргументированного письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв).

Отзыв с приложением справки о результатах объема заимствования из системы «Антиплагиат. ВУЗ» должен быть представлен в Высшую школу, а также загружен руководителем в специализированный электронный курс в ЭИОС не позднее, чем за 6 календарных дней до даты защиты ВКР.

При написании отзыва на групповую ВКР руководитель может как оценивать результат работы всех студентов единообразно, так и отдельно указывать оценку результата работы каждого участника группы в соответствии с требованиями к ВКР.

Руководитель ВКР в своем отзыве о работе обучающегося в период подготовки ВКР приводит:

- результаты оценки доли оригинальности текста ВКР и доли правомочных заимствований (далее – цитирования) в процентном содержании от объема ВКР, указанных в справке об объеме заимствования;
- выводы о наличии неправомочных заимствований;
- рекомендуемую оценку на защите ВКР.

Консультанты назначаются для руководства разделами ВКР, как правило, в случаях, когда тема ВКР носит междисциплинарный характер, а также в случаях, когда работа имеет прикладную направленность.

Студент отчитывается перед руководителем о выполнении разделов ВКР, руководитель контролирует все этапы подготовки ВКР в соответствии с установленными Высшей школой сроками.

ВКР по образовательным программам магистратуры подлежат рецензированию.

Рецензенты назначаются приказом ректора или уполномоченного им лица в срок не позднее 10 дней до проведения государственного аттестационного испытания по защите ВКР. Возможно назначение рецензентов одновременно с закреплением руководителей и тем ВКР по программам магистратуры.

За рецензентом закрепляют не более десяти рецензируемых работ.

Рецензирование большого количества работ одним рецензентом допускается с разрешения курирующего проректора.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется Высшей школой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками Высшей школы, либо университета, в которой выполнена ВКР.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

В обязанности рецензента входит своевременное предоставление обоснованного и аргументированного отзыва о ВКР.

Рецензент составляет отзыв, в котором характеризует актуальность темы, практическую значимость; профессионализм выполнения и достоинства (недостатки) работы; возможность ее практического использования. В отзыве дается рекомендуемая оценка работы и рекомендация о допуске к защите. Если рецензент в своем отзыве рекомендует не допускать студента к защите ВКР, студент имеет право представить свою работу вопреки мнению рецензента, если в работе не содержится доказанных нарушений академической этики (плагиата).

Отзыв рецензента составляется строго на окончательный вариант ВКР, загруженный студентом в специализированный электронный курс в ЭИОС в установленные сроки.

Если у рецензента нет доступа к ЭИОС, Высшая школа направляет окончательный вариант текста ВКР рецензенту с корпоративной почты или в печатном и переплетенным типографским способом виде вместе с рекомендуемой формой отзыва.

Отзыв должен быть направлен рецензентом в бумажном и/или электронном виде в Высшую школу не позднее, чем за 6 календарных дней до даты защиты ВКР.

Отзыв руководителя и рецензия оформляются шрифтом Times New Roman или Raleway и подписываются чернилами, пастой или тушью синего или фиолетового цвета.

4.3. Требования к структуре, объему и оформлению выпускной квалификационной работы

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- демонстрировать уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, его способность применять на практике освоенные знания, практические умения, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО;

- позволить оценить уровень освоенности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Структура ВКР формируется обучающимся в рамках консультаций с руководителем и, как правило, содержит титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы, при необходимости приложения.

Структура ВКР должна соответствовать сформулированным целям и задачам исследования и способствовать раскрытию выбранной темы. Содержание ВКР должно соответствовать названию темы ВКР.

Требования к конкретному содержанию основной части магистерской диссертации устанавливаются научным руководителем.

Основная часть должна содержать, как правило, три главы.

Все части ВКР должны излагаться в строгой логической последовательности и взаимосвязи. Изложение в содержательной части работы должно быть строго объективным,

целостным и непротиворечивым. Предложения, выводы и рекомендации должны быть обоснованы. Каждая глава и параграф должны заканчиваться выводами, подтверждающими решение поставленной задачи.

Стиль изложения должен быть корректным с научной точки зрения. Формулировки, используемые по тексту ВКР должны исключать возможность их неоднозначного толкования.

Титульный лист содержит информацию о теме работы, авторе, руководителе и Высшей школе, на которой выполняется работа.

В содержании работы перечисляются названия структурных частей работы, проставляются номера страниц, с которых начинаются разделы работы.

Объем введения ВКР составляет не менее 2-х и не более 5-х страниц. Во введении излагаются:

- актуальность выбранной темы, суть проблемы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи работы;
- используемые методы и подходы;
- эмпирическая база исследования;
- практическая значимость исследования;
- апробация результатов исследования.

Актуальность ВКР - это степень важности темы на данный момент времени. Актуальность всегда находится в тесной связи с решаемой в работе научной проблемой или прикладной задачей. Проблема - это противоречие между потребностью и возможностью её решения.

Объект и предмет ВКР соотносятся между собой как общее и частное. Предмет - это сторона объекта, рассматриваемая автором.

Цель ВКР формулируется кратко и конкретно, выражая то основное, что намеревается сделать автор для решения обозначенной им проблемы.

Цель ВКР достигается решением соответствующих задач исследования. Количество задач должно логически соответствовать содержанию, количеству и последовательности параграфов в работе.

Практическая значимость ВКР связана с возможностью использовать полученные результаты на практике и в рамках дальнейших исследований рассматриваемой проблематики.

Эмпирическая база исследования включает себя используемые в работе качественные и количественные методы, в том числе: социологические и аналитические исследования, мониторинги и обзоры международных, российских и зарубежных организаций, экспертные оценки, официальные международные документы и документы органов государственной власти Российской Федерации и зарубежных стран и др.

Апробация результатов ВКР заключается в представлении результатов ВКР в рамках участия в студенческих, научных, международных и иных конференциях и публикации результатов. Апробация результатов ВКР может осуществляться обучающимся, как самостоятельно, так и совместно с руководителем, в рамках подготовки тезисов, докладов, научных публикаций.

Основная часть ВКР состоит из глав: теоретической, аналитической и проектной (рекомендательной).

В основной части на основе изучения имеющейся отечественной и переведённой на русский язык зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой проблеме, а также нормативных материалов рекомендуется рассмотреть краткую историю, родоначальников теории, принятые понятия и классификации, степень проработанности проблемы за рубежом и в России, проанализировать конкретный материал по избранной теме, собранный во время работы над магистерской диссертацией, дать всестороннюю характеристику объекта исследования, сформулировать конкретные практические рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых явлений и процессов. Описание объекта исследования должно быть дано четко. Рекомендуется критически проанализировать функционирование аналогов объекта исследования, как в российской практике, так и за рубежом. Раздел должен содержать рассмотрение и оценку различных теоретических концепций, взглядов, методических подходов по решению рассматриваемой проблемы. При освещении исследуемой проблемы не допускается пересказывания

содержания учебников, учебных пособий, монографий, интернет-ресурсов без соответствующих ссылок на источник.

В главах основной части подробно рассматриваются методика и техника исследования, обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложение.

Теоретическая глава посвящена описанию имеющихся теоретических, научных основ работы. Как правило, анализируются теоретические подходы к проблеме, рассматривается объект и предмет исследования, формулируются методы решения исследуемой проблемы.

Аналитическая глава посвящена анализу практических исследований, источников, эмпирических материалов, обоснованию и аргументации авторских выводов и рекомендаций.

Проектная (рекомендательная) глава посвящена описанию предложений по совершенствованию, повышению эффективности, оптимизации исследуемых процессов и т.п. с использованием результатов, полученных в первой главе.

Заключение – это важнейшая неотъемлемая структурная часть ВКР, в которой подводится итог проведенных исследований. В заключении должно содержаться краткое изложение основных результатов работы и их оценка, сделаны выводы по проделанной работе, даны предложения по использованию полученных результатов.

Следует отметить, что хорошо написанные введение и заключение дают четкое представление читающему о качестве проведенного исследования, круге рассматриваемых вопросов, методах и результатах исследования.

В заключении должны быть представлены:

- общие выводы по результатам работы;
- оценка достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;
- предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений.

Заключение включает в себя обобщения, общие выводы и, самое главное, конкретные предложения и рекомендации. В целом представленные в заключении выводы и результаты исследования должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором в начале работы (во введении), что позволит оценить законченность и полноту проведенного исследования.

Библиографический список составляет одну из существенных частей диссертации и отражает самостоятельную творческую работу диссертанта.

Каждый включенный в список литературный источник должен иметь отражение в рукописи диссертации. Не следует включать в список те работы, на которые не делаются ссылки в тексте. Не рекомендуется включать в этот список энциклопедии, справочники, научно-популярные книги, газеты. Если есть необходимость в использовании таких изданий, то следует привести их в подстрочных ссылках в тексте диссертационной работы.

В список вносят все литературные источники, правовые и нормативные документы. Библиографический список помещают в конце текстового документа перед приложениями. Список обычно упорядочивается в алфавитном порядке. Допускается разбиение списка на группы по типам источников (книги, периодические издания, стандарты и т.д.) и использование алфавитного порядка в пределах групп.

Библиографический список должен быть оформлен по ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В тексте документа номер источника, согласно списку, заключают в квадратные скобки. Каждый включенный в список использованной литературы источник должен иметь отражение в тексте диссертации.

Структура может подлежать корректировке в зависимости от конкретной темы ВКР.

Все перечисленные элементы пояснительной записки и три файла (в конце дипломной работы) обязательно брошюруются в твердый переплет. Отзыв на ВКР вкладывается в первый файл, во второй – рецензия и в третий – справка «Антиплагиат. ВУЗ».

Объем ВКР составляет 50 - 60 стр. Объем презентации – до 15 слайдов.

ВКР должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полуторный интервал.

Цвет шрифта должен быть черным, кегль 12, шрифт Times New Roman. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, содержащимся в методических указаниях по оформлению письменных работ обучающихся по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «ПВГУС».

Все перечисленные элементы пояснительной записки и три файла (в конце работы) брошюруются в твердый переплет.

В файлы вкладываются отзыв руководителя (с приложением справки о результатах объема заимствования из системы «Антиплагиат. ВУЗ») и рецензия (при наличии).

К обложке ВКР приклеивается ярлык, где указаны наименование образовательной программы, направление подготовки (специальности), тема, фамилия, имя, отчество обучающегося, группа; к боковой стороне выпускной квалификационной работы подклеивается ярлык, где указаны фамилия, имя, отчество обучающегося, группа, год выпуска.

Не позднее сроков, установленных графиком выполнения этапов ВКР по образовательной программе (как правило, не позднее чем за 10 календарных дней), студент предоставляет окончательный вариант ВКР в виде загрузки в систему «Антиплагиат. ВУЗ» и/или в ЭИОС университета.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, в системе «Антиплагиат». Проверка ВКР обучающихся в системе «Антиплагиат» является обязательной. ВКР не должна содержать неправомерное заимствование.

Проверку текста ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований осуществляет руководитель ВКР.

Для проверки текста ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований, руководитель ВКР использует результаты проверки текста ВКР в системе поиска плагиата «Антиплагиат. ВУЗ».

Загрузка текста ВКР (рекомендуется использовать формат pdf) в систему «Антиплагиат. ВУЗ» осуществляется руководителем ВКР или обучающимся по ссылке для загрузки файла с текстом ВКР, полученной от руководителя, не позднее чем за 10 календарных дней до защиты ВКР.

Руководителю ВКР рекомендуется учитывать значения доли оригинальности текста ВКР и цитирования в процентном отношении от объема ВКР и указывать в отзыве оценку при сумме доли оригинальности текста ВКР и цитирования:

для программ магистратуры:

- большей или равной 80 % - любая оценка;
- большей или равной 70 %, но меньшей 80 % – не выше оценки «хорошо»;
- большей или равной 60%, но меньшей 70% – не выше оценки «удовлетворительно».

Оценка руководителя ВКР учитывается государственной экзаменационной комиссией при выставлении итоговой оценки на защите ВКР.

В случае обнаружения системой «Антиплагиат.ВУЗ» в ВКР информации, сгенерированной средствами генеративного искусственного интеллекта (далее-СГИИ), руководитель:

а) допускает ВКР к защите и выводит справку о результатах объема заимствования из системы «Антиплагиат.ВУЗ» с соответствующим примечанием, которые выставляются системой автоматически, если:

- обнаруженная информация научно-обоснована и достоверна, подтверждена и дополнена другими источниками;
- в тексте ВКР, в списке литературы или в сносках указано, что были использованы СГИИ для генерации определенной информации;
- правильно процитирован источник, включая информацию о модели и версии СГИИ, при использовании сгенерированного текста с помощью СГИИ;
- студент владеет информацией, полученной из СГИИ, понимает и анализирует ее.

б) возвращает ВКР на доработку с последующей повторной проверкой текста ВКР на объем заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ» в случае если:

- обнаруженная информация не подтверждена и не дополнена другими источниками;
- в тексте ВКР, в списке литературы или в сносках не указано, что были использованы СГИИ для генерации определенной информации;
- неправильно процитирован источник СГИИ, при использовании сгенерированного

текста с помощью СГИИ;

- студент не владеет информацией, полученной из СГИИ, не способен ее анализировать.

4.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

В целях повышения качества подготовки выпускников к защите ВКР Высшая школа имеет право проводить предварительную защиту ВКР. Предварительная защита ВКР проводится не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР. По результатам предзащиты ВКР дорабатывается (при необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет 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 отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Высшая школа обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР, в том числе посредством размещения отзыва и рецензии в специализированном электронном курсе в ЭИОС университета.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Во время защиты ВКР рекомендуется использовать презентацию, которую необходимо загрузить в ЭИОС не позднее, чем за сутки до защиты ВКР.

К защите ВКР допускаются студенты, успешно сдавшие государственные экзамены (при наличии) и представившие ВКР в установленный срок.

Лица, нарушившие установленный срок, и не допущенные к защите ВКР, в том числе по причине нарушений, выявленных в ходе обязательной проверки текста ВКР на плагиат, отчисляются из Университета сервиса как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Защита ВКР проводится в виде открытых заседаний ГЭК с участием не менее двух третей ее списочного состава.

Заседания ГЭК по защите ВКР проводится согласно утвержденному расписанию ГИА.

В один день предоставляется возможность для защиты выпускной квалификационной работы, как правило, не более 12 обучающимся.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГЭК: председатель ГЭК в начале заседания излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК; устанавливает обучающимся время для устного изложения основных результатов ВКР и ответов на вопросы членов ГЭК;

- доклад обучающегося: доклад сопровождается показом презентации с иллюстрациями, таблицами, рисунками, схемами и пояснениями и распечатанной в качестве раздаточного материала для каждого члена ГЭК на бумажном носителе;

- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол заседания ГЭК);

- заслушивание отзыва: после ответа обучающегося на все вопросы председатель ГЭК дает возможность руководителю ВКР выступить с отзывом. Выступление руководителя ВКР должно быть кратким и касаться аспектов отношения обучающегося к выполнению ВКР, самостоятельности, результатов проверки текста ВКР на объем заимствований. При отсутствии руководителя ВКР его отзыв зачитывает председатель ГЭК или секретарь ГЭК (по согласованию с председателем);

- заслушивание рецензии (при наличии): председатель ГЭК или секретарь ГЭК (по согласованию с председателем) зачитывает рецензию;

- заключительное слово обучающегося: обучающемуся предоставляется возможность ответить на замечания, сделанные рецензентом.

Продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР – не более 10 минут, ответы на вопросы членов комиссии – не более 10 минут. Общая продолжительность процедуры защиты ВКР обучающегося – не более 30 минут.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления

обучающегося при защите ВКР может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности не более чем на 15 минут.

Члены ГЭК на закрытом заседании оценивают результаты защиты ВКР каждым обучающимся и результаты освоения образовательной программы. Решения ГЭК принимаются на основе открытого голосования простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав ГЭК и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания и ГИА.

Результаты защит ВКР оглашает председатель ГЭК после окончания закрытой части заседания ГЭК в день его проведения.

Оценка за защиту ВКР проставляется в экзаменационную ведомость по защите ВКР и в протокол заседания ГЭК по защите ВКР. Оценка за защиту ВКР, проставленная в экзаменационную ведомость по защите ВКР подтверждается подписями председателя и членов ГЭК.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в ЭБС университета.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

За исключение из ВКР сведений, представляющих действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, отвечают совместно автор и руководитель ВКР. Изъятый текст может быть помечен следующим образом, например, [изъято 2 абзаца], [изъято 2 страницы].

Обучающийся размещает файл в формате pdf с текстом ВКР с учетом изъятия сведений в ЭИОС университета в срок, не позднее 2 календарных дней до защиты ВКР.

Секретарь ГЭК не позднее 10 календарных дней после защиты ВКР размещает тексты ВКР в электронном виде в ЭБС университета.

В случае содержания в ВКР сведений, составляющих государственную тайну, директор Высшей школы передает в управление образовательных программ соответствующую служебную записку.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

5.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты ВКР

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом типов задач профессиональной деятельности, к которым готовился выпускник.

Перечень тем ВКР обновляется ежегодно и утверждается приказом ректора университета или уполномоченного им должностного лица.

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом типов задач профессиональной деятельности, к которым готовился выпускник.

Перечень тем ВКР обновляется ежегодно и утверждается приказом ректора университета или уполномоченного им должностного лица.

Перечень тем ВКР по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Направление подготовки **11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

	Тема ВКР
1.	Исследование алгоритмов обработки данных цифровых датчиков пространственных координат для систем управления строительной техникой.
2.	Исследование методов и алгоритмов беспроводной системы интеллектуального управления городским транспортом.
3.	Исследование помехоустойчивости методов и каналов передачи данных при многолучевом распространении сигнала.
4.	Исследование производительности протоколов маршрутизации в инфокоммуникационных сетях для трафика реального времени.
5.	Исследование технологии и маршрутизации беспроводных сетей 5G.
6.	Моделирование и исследование уязвимости беспроводных инфокоммуникационных сетей.
7.	Проектирование широкополосной сети абонентского доступа.
8.	Разработка и исследование информационно-измерительных систем контроля параметров движения протяженных объектов.
9.	Разработка и исследование методов ввода и обработки информации для обнаружения малых беспилотных объектов.
10.	Исследование методов и алгоритмов повышения безопасности данных в корпоративных инфокоммуникационных сетях.

5.2. Критерии оценки результатов защиты ВКР

После окончания защиты выпускных квалификационных работ ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты и большинством голосов выносит решение – оценку.

За основу оценки ВКР принимаются показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР, позволяющие дать общую интегральную оценку сформированности компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР и оценивания компетенций

№ п/п	Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР	Оцениваемые компетенции
1.	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и структурированность текста	УК-2

№ п/п	Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР	Оцениваемые компетенции
	работы.	
2.	Полнота раскрытия темы. Наличие теоретико-методологического анализа, позволившего всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации. Использование достаточного количества актуальных литературных источников, нормативных документов, научной и справочной литературы, в т.ч. на иностранном языке.	УК-1 УК-5
3.	Степень комплексности работы, применение знаний естественнонаучных, социально-экономических, инженерных и общепрофессиональных дисциплин	ОПК-1 ОПК-2
4.	Объем эмпирического материала. Достаточность объема проведенных инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий. Использование технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом	ОПК-4
5.	Самостоятельность выполнения работы, способность к самоорганизации и саморазвитию	УК-6
6.	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения технологических задач в области профессиональной деятельности	ПК-3
7.	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения научно-исследовательских задач в области профессиональной деятельности	ПК-1
8.	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения проектных задач в области профессиональной деятельности	ПК-2
9.	Владение современными информационными технологиями и прикладными программными средствами для решения профессиональных задач. Качество презентационных материалов	ОПК-3
10.	Умение представить работу на защите, уровень речевой культуры. Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, полнота и обоснованность ответов на заданные вопросы	УК-3 УК-4

Критерии оценивания степени достижения компетенций в соответствии с ФГОС ВО и шкала, по которой оценивается степень их освоения, ниже расшифрованы по каждому показателю:

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
1. Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и	Обоснована актуальность темы ВКР, четко определены и обоснованы цели и задачи, объект, методы проводимого исследования на основе анализа современных процессов и явлений, происходящих в обществе. ВКР характеризуется	В основном определена актуальность проблемы и темы ВКР. Определен и в основном обоснован методологический аппарат исследования. Присутствует увязка сущности темы с современными процессами и явлениями,	Актуальность темы ВКР, цели и задачи сформулированы с замечаниями, не достаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы.

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
структурированность текста работы.	четкой логикой написания и наличием всех структурных частей работы; взаимосвязью между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием. Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы.	происходящими в обществе. ВКР характеризуется логикой написания и наличием всех структурных частей работы; взаимосвязью между структурными частями работы. Выводы и заключение в целом обоснованы. Содержание работы допускает дополнительные выводы.	ВКР характеризуется наличием всех структурных частей работы, но логика написания не достаточно четкая. Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность.
2. Полнота раскрытия темы. Наличие теоретико-методологического анализа, позволившего всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации. Использование достаточного количества актуальных литературных источников, нормативных документов, научной и справочной литературы, в т.ч. на иностранном языке.	Обучающийся демонстрирует свободное владение теоретическим материалом, свободно оперирует профессиональной терминологией, владеет навыками системного и аналитического мышления. Собран, обобщен, и проанализирован большой объем литературных источников, в т.ч. на иностранном языке, позволивший всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации.	Демонстрирует хороший уровень теоретической подготовки. Собран, обобщен, и проанализирован достаточный объем литературных источников, позволивший достаточно полно изучить тему, но не по всем аспектам исследуемой темы. Сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации.	Демонстрирует пороговый уровень теоретических знаний. Собран, обобщен, и проанализирован малый объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, который не позволил полно изучить тему, выводы и практические рекомендации не всегда обоснованы
3. Степень комплексности работы, применение знаний естественнонаучных, социально-экономических, инженерных и общепрофессиональных дисциплин	ВКР характеризуется комплексным подходом к решению поставленных задач. Демонстрирует высокий уровень применения знаний естественнонаучных, социально-экономических, инженерных и общепрофессиональных дисциплин, а также умение использовать их для решения профессиональных задач. Имеется полное представление о предмете исследования	ВКР характеризуется комплексным подходом к решению поставленных задач. Демонстрирует хороший уровень применения знаний естественнонаучных, социально-экономических, инженерных и общепрофессиональных дисциплин, а также умение использовать их для решения профессиональных задач. Имеется представление о предмете исследования	Проявляется отсутствие отдельных знаний естественнонаучных, социально-экономических, инженерных и общепрофессиональных дисциплин, а также умения использовать их для решения профессиональных задач. ВКР не имеет комплексного характера.
4. Объем эмпирического	В работе дано решение теоретической и/или	В работе дано решение теоретической и/или	Решены типовые задачи научно-

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
материала. Достаточность объема проведенных инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий. Использование технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом	практической задачи, имеющей значение для профессиональной области. ВКР содержит теоретическую и эмпирическую составляющие. Имеется полное представление о предмете исследования. Использованы современные технологии создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом. ВКР содержит элементы научной новизны, имеет практическую значимость.	практической задачи, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. ВКР содержит теоретическую и эмпирическую составляющие. Имеется представление о предмете исследования. Использованы исследовательские технологии создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом. ВКР имеет практическую значимость.	исследовательской деятельности. Выполнены все задания, но не в полном объеме. В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.
5. Самостоятельность выполнения работы, способность к самоорганизации и саморазвитию	Работа выполнена самостоятельно, носит практический характер. Демонстрирует способность к самоорганизации и саморазвитию. Имеются существенные профессиональные достижения (результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати и др.) Сумма доли оригинальности текста ВКР и цитирований составляет не менее 80%. В отзыве руководителя отмечена системность и соблюдение сроков выполнения ВКР, рекомендуется оценка "отлично"	Работа выполнена самостоятельно, носит практический характер. Демонстрирует способность к самоорганизации и саморазвитию. Сумма доли оригинальности текста ВКР и цитирований больше или большей или равной 70 %, но меньшей 80 % – не выше оценки «хорошо». В отзыве руководителя отмечена системность и соблюдение сроков выполнения ВКР, рекомендуется оценка "хорошо"	Работа выполнена с большой степенью самостоятельности, носит поверхностный характер. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию слабо выражена. Сумма доли оригинальности текста ВКР и цитирований больше или равна 60 %, но меньше 70 %. В отзыве руководителя указано несоблюдение сроков подготовки ВКР, рекомендуется оценка "удовлетворительно"
6. Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения технологических задач в области профессиональной деятельности	Решены все основные задачи технологической деятельности и выполнены все задания, в полном объеме, без недочетов. Выполненная ВКР предполагает возможность практического использования материалов работы. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в	Решены основные задачи технологической деятельности, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Выполненная ВКР предполагает возможность частичного использования материалов в деятельности конкретных субъектов	Решены типовые задачи технологической деятельности. Выполнены все задания, но не в полном объеме. В работе рассмотрены только направления решения производственно-конструкторских задач, полученные результаты носят общий характер или недостаточно

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	технологической деятельности ярко выражена.	профессиональной деятельности. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в технологической деятельности достаточно выражена.	аргументированы. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в технологической деятельности слабо выражена.
7. Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения научно-исследовательских задач в области профессиональной деятельности	Решены все основные задачи научно-исследовательской деятельности и выполнены все задания, в полном объеме, без недочетов. компьютерных технологий. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в научно-исследовательской деятельности ярко выражена.	Решены основные задачи научно-исследовательской деятельности, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в научно-исследовательской деятельности достаточно выражена.	Решены типовые задачи научно-исследовательской деятельности. Выполнены все задания, но не в полном объеме. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в научно-исследовательской деятельности слабо выражена.
8. Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения проектных задач в области профессиональной деятельности	Решены все основные задачи проектной деятельности и выполнены все задания, в полном объеме, без недочетов. компьютерных технологий. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в проектной деятельности ярко выражена.	Решены основные задачи проектной деятельности, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в проектной деятельности достаточно выражена.	Решены типовые задачи проектной деятельности. Выполнены все задания, но не в полном объеме. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию в проектной деятельности слабо выражена.
9. Владение современными информационными технологиями и прикладными программными средствами для решения профессиональных задач. Качество презентационных материалов	Демонстрирует высокий уровень владения современными информационными технологиями и прикладными программными средствами.	Демонстрирует хороший уровень владения современными информационными технологиями и прикладными программными средствами	Демонстрирует удовлетворительный уровень применения программного обеспечения и компьютерных технологий.
10. Умение представить работу на защите, уровень речевой культуры. Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, полнота и обоснованность ответов на	Демонстрирует высокую культуру при защите ВКР, высокий уровень эрудиции в профессиональной сфере, соблюдаются нормы русского литературного языка и профессиональной речи. Доклад в полной мере отражает содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы,	Демонстрирует культуру доклада при защите ВКР, хороший уровень эрудиции в профессиональной сфере, соблюдаются нормы русского литературного языка и профессиональной речи. Грамотно, логично и по существу излагает доклад, но изложение недостаточно	Имеются существенные замечания к качеству доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения, материал не систематизирован. Речь

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
заданные вопросы	уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования. Речь грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией. Даны правильные, полные, подробные, исчерпывающие ответы на вопросы. Демонстрирует уважительное отношение к членам ГЭК (не перебивает членов комиссии, выслушивает вопросы до конца, спокойно отвечает на вопросы)	систематизировано и последовательно. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы. Речь в основном грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Профессиональной терминологией владеет на хорошем уровне. Ответы на поставленные вопросы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями. Демонстрирует уважительное отношение к членам ГЭК	в основном грамотная, но бедная. Профессиональной терминологией владеет на минимально необходимом уровне. Ответы на поставленные вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями. Требуется дополнительных наводящих вопросов.
Итоговая обобщенная оценка сформированности компетенций	Демонстрирует сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на высоком уровне. Имеющихся знаний, умений, опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	Демонстрирует сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на среднем уровне. Имеющихся знаний, умений, опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Демонстрирует сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на базовом уровне. Имеющихся знаний, умений, опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач

Шкала оценки уровня освоения компетенций

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества уровня освоения компетенций, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2.

Шкалы оценки уровня сформированности компетенций		Уровневая шкала оценки результатов защиты ВКР	
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5

Для интегральной оценки освоения студентами компетенций применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале, действующей в университете. Все компетенции, оцениваемые в ходе защиты ВКР (как элементы определенных групп показателей), подлежат оцениванию членами государственной экзаменационной комиссии. Примерная форма оценочного листа результатов защиты ВКР представлена в приложении 2.

Члены ГЭК дают свои оценки уровня сформированности компетенций по установленным показателям, основываясь на качестве доклада, презентации и демонстрационного материала; аргументированности выводов и рекомендаций по результатам ВКР; ответах на вопросы членов ГЭК, отзыве руководителя и рецензента (при наличии).

По результатам этой процедуры ГЭК принимает итоговое решение об уровне сформированности компетенций выпускника (повышенный, пороговый, допороговый).

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи по типам задач профессиональной деятельности. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций не ниже 86 баллов.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные профессиональные задачи в соответствии с типами задач профессиональной деятельности. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций 70-85,9 баллов.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он способен решать определенные профессиональные задачи в соответствии с типами задач профессиональной деятельности. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций 61-69,9 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций не соответствует требованиям ФГОС; выпускник не готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Перечень учебной литературы

Основная литература:

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник для вузов по направлениям подгот. бакалавриата, специалитета и магистратуры / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 210 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Глоссарий. – URL: <https://znanium.com/read?id=379819> (дата обращения: 31.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-107081-9. – Текст : электронный.
2. Старжинский, В. П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей уч. степени канд. наук техн. и экон. специальностей / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. – Документ read. – Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2023. – 327 с. – (Высшее образование - Магистратура). – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=438485> (дата обращения: 16.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-006464-2. – 978-5-16-105865-7. – Текст : электронный.
3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Документ read. – Москва : Дашков и К, 2022. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – URL: <https://znanium.com/read?id=431702> (дата обращения: 18.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Выпускная квалификационная работа бакалавра : учеб.-метод. пособие / Е. В. Фомин, Ю. В. Климов, Ю. Ю. Кузнецова [и др.]. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 161 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=329688> (дата обращения: 31.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-106904-2. – Текст : электронный.
5. Гуреев, В. Н. Информационные ресурсы и инструменты в работе исследователя : учебник / В. Н. Гуреев, Н. А. Мазов ; под науч. ред. И. Н. Ельцова. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 191 с. – (Высшее образование). – Предм. указ. – Указ. интернет-ресурсов. – URL: <https://znanium.ru/read?id=440569> (дата обращения: 04.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-111400-1. – Текст : электронный.
6. Космин, В. В. Основы научных исследований (общий курс) : учеб. пособие / В. В. Космин, А. В. Космин. – 5-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : Риор [и др.], 2022. – 298 с. – (Высшее образование). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=417673> (дата обращения: 18.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-369-011901-6. – 978-5-16-110024-0. – Текст : электронный.
7. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. – 8-е изд. – Документ read. – Москва : Дашков и К, 2023. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Слов. основ. терминов и определений. – URL: <https://znanium.ru/read?id=431701> (дата обращения: 19.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-394-05255-2. – Текст : электронный.
8. Лазарова, Л. Б. Выпускная квалификационная работа. Бакалавриат : учеб. пособие для вузов по укрупн. группе специальностей и направлений 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Б. Лазарова, Ф. А. Каирова ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 228 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=341109> (дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-107083-3. – Текст : электронный.
9. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. – Изд. 5-е, испр. и доп. – Документ Reader. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. – 33 с. – Прил. – URL: <https://reader.lanbook.com/book/174283> (дата обращения: 19.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8114-4727-5. – Текст : электронный.

6.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 07.10.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 07.10.2024). – Текст электронный.
3. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 07.10.2024). – Текст : электронный.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 07.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 07.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 07.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение практики осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

7. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Каждый обучающийся в ходе подготовки к процедуре ГИА и прохождении ее этапов обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы необходимо помещение, в котором оборудованы рабочие места для всех членов ГЭК, с возможностью выслушивать доклады, просматривать публичные презентации выступающих и демонстрацию моделей готовых образцов, вести записи и протоколы, имеются места для слушателей, желающих присутствовать на процедуре защиты ВКР.

Для проведения государственной итоговой аттестации используется специальное помещение, укомплектованное мебелью и техническими средствами обучения (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Защита ВКР может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Защита ВКР, с применением ДОТ проходит в устной форме в виде публичной защиты.

Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальным нормативным актом университета.

8. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1. Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии (далее – ЭО, ДОТ) при проведении государственных аттестационных испытаний.

8.2. Проведение ГИА с применением ЭО, ДОТ, если иное не установлено ФГОС ВО, допускается в случаях, препятствующих выпускнику или члену государственной экзаменационной комиссии лично присутствовать в университете, при наличии уважительных причин (закрытие границ государств, отмена рейса, погодные условия, подтвержденные решением уполномоченного органа субъекта Российской Федерации, и др.).

8.3. При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части проведение ГИА осуществляется с применением ЭО, ДОТ вне зависимости от ограничений, предусмотренных в ФГОС ВО, реализация образовательных программ, по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если проведение ГИА без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

Решение о проведении заседания ГЭК с применением исключительно ДОТ принимается при наличии решений и рекомендаций органов исполнительной власти Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, органов местного самоуправления Российской Федерации и оформляется приказом ректора или уполномоченного им лица.

8.4. ГИА с применением ДОТ проводится в электронной информационно-образовательной среде университета (далее – ЭИОС) на основании заявления обучающегося с обеспечением:

- идентификации личности обучающегося, позволяющего в режиме реального времени визуально установить соответствие личности обучающегося документам, удостоверяющим личность обучающегося;
- контроля соблюдения условий проведения ГИА;
- видеотрансляцию в режиме реального времени членов ГЭК, вопросов и ответов.

8.5. Личное заявление о необходимости прохождения ГИА с применением ДОТ (приложение 3) обучающийся подает в Высшую школу, как правило, не менее чем за 10 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

8.6. Расписание государственных аттестационных испытаний, проводимых исключительно с применением ДОТ, содержание даты, время и места проведения (гиперссылка на ресурс) защиты ВКР, утверждается приказом ректора или уполномоченного им лица не менее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, размещается учебным отделом на сайте университета.

Ответственность за доведение информации о времени и месте проведения защиты ВКР с применением ДОТ для отдельных обучающихся несет Высшая школа.

8.7. В университете используется система идентификации личности обучающихся, получающих доступ к ЭИОС, позволяющая программными и (или) иными средствами, осуществлять идентификацию личности обучающихся, а также обеспечивающая контроль соблюдения требований образовательных процедур при применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Идентификация личности обучающихся осуществляется путем использования электронной и (или) визуальной идентификации личности. При проведении идентификации личности обучающийся предоставляет сведения и документы, необходимые для идентификации. Документы, позволяющие идентифицировать личность обучающегося, должны быть действительными на дату их предъявления.

Процедура идентификации личности обучающегося производится секретарем ГЭК посредством предъявления документа, удостоверяющего личность, перед веб-камерой членам ГЭК в развернутом виде, позволяющем четко зафиксировать данные документа, удостоверяющего личность, фотографию обучающегося. Секретарь ГЭК сверяет данные обучающегося и идентифицирует его личность.

Обучающиеся несут ответственность за достоверность представляемых для идентификации данных и соблюдение процедуры идентификации личности обучающегося.

Сведения о результатах идентификации личности обучающихся вносятся секретарем ГЭК в протоколы ГЭК.

В случае невозможности идентификации, обучающийся отстраняется от дальнейшего

прохождения аттестационного испытания с занесением в протокол соответствующей записи «неявка по неуважительной причине, в связи с невозможностью идентификации обучающегося».

8.8. Взаимодействие обучающегося и ГЭК осуществляется с помощью оборудования и программного обеспечения, позволяющего установить дистанционный аудиовизуальный контакт в режиме реального времени и обеспечивающего возможность объективного оценивания и сохранности результатов в ЭИОС университета.

8.9. Помещение для работы членов ГЭК оборудовано компьютером с выходом в Интернет, необходимым программным обеспечением, веб-камерой, микрофоном, устройством воспроизведения звука.

8.10. К помещению, в котором находится обучающийся, предъявляются следующие требования:

- должно быть оборудовано компьютером с выходом в Интернет, необходимым программным обеспечением, веб-камерой, микрофоном, устройством воспроизведения звука;

- отсутствие дополнительных компьютеров и других мониторов;

- рабочая поверхность стола, на котором установлен компьютер обучающегося, должна быть свободна от посторонних предметов;

- используемая веб-камера не должны быть расположена напротив источника освещения;

- веб-камера должна транслировать изображение, обеспечивая зону охвата помещения; изображение должно позволять всем членам ГЭК видеть обучающегося с возможностью контроля используемых им материалов;

- в помещении не должны находиться посторонние лица.

8.11. Используемое оборудование должно обеспечивать:

- визуальную идентификацию обучающегося;

- качественную непрерывную двухстороннюю видеосвязь с обучающимся и ее запись;

- контроль условий прохождения ГИА;

- возможность обмена всех участников ГИА текстовыми сообщениями и файлами;

- возможность членов ГЭК задавать вопросы, а для обучающегося – отвечать на них.

8.12. При обсуждении оценки членами ГЭК объявляется перерыв. Обучающегося информируют о сроке перерыва. На время перерыва обучающийся выходит из ЭИОС.

ГЭК принимает решение об оценке на закрытом заседании.

8.13. Результаты ГИА сообщаются обучающемуся в день проведения ГИА в режиме видеосвязи и оформляются протоколом ГЭК.

8.14. Секретарь ГЭК производит запись проведения ГИА, которая хранится в ЭИОС до окончания срока проведения апелляции.

8.15. В случае сбоев в работе оборудования и канала связи и невозможности устранения неисправностей сотрудниками управления цифровой трансформации на протяжении более 15 минут, председатель ГЭК оставляет за собой право отменить заседание ГЭК, о чем составляется соответствующий акт.

Данное обстоятельство считается уважительной причиной несвоевременной сдачи государственного аттестационного испытания, за исключением случаев, когда сбой произошел из-за оборудования обучающегося.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в другой день в рамках срока, предусмотренного для ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

8.16. В случае невыхода обучающегося на связь в течение более чем на 15 минут с начала государственного аттестационного испытания обучающийся считается не явившимся на данное государственное аттестационное испытание.

8.17. Проведение заседания ГЭК с применением ДОТ допускается при невозможности личного присутствия членов ГЭК при проведении ГИА, при условии личного присутствия не менее 2/3 от числа членов ГЭК, участвующих в заседании.

Гибридная модель проведения заседания ГЭК, когда часть членов ГЭК участвуют в заседании ГЭК удаленно, реализуется на основании личного заявления члена ГЭК.

9. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

9.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

9.2. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена (Приложение 4).

9.3. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

9.4. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

9.5. Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое секретарем ГЭК приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

9.6. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося на протоколе апелляционной комиссии.

9.7. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

9.8. В случае принятия решения апелляционной комиссией об удовлетворении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол заседания апелляционной комиссии о рассмотрении апелляции, не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные приказом ректора или уполномоченного им лица.

9.9. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

9.10. В случае принятия решения апелляционной комиссией об удовлетворении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена и выставлении иного результата государственного экзамена решение комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

9.11. На основании протокола апелляционной комиссии ГЭК принимает решение об аннулировании ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления

нового.

9.12. На аннулированном протоколе заседания ГЭК секретарем ГЭК делается запись о том, что данный протокол аннулирован решением ГЭК (указывается дата и номер протокола заседания ГЭК, на основании решения апелляционной комиссией об удовлетворении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена и выставлении иного результата государственного экзамена (указывается дата и номер протокола заседания апелляционной комиссии).

9.13. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

9.14. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

9.15. Протокол заседания ГЭК о повторном проведении государственного аттестационного испытания обучающегося подшивается в соответствующую книгу протоколов ГЭК в соответствии с номером протокола.

9.16. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10.1. Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

10.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

10.3. Все локальные нормативные акты университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

10.4. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР – не более чем на 15 минут.

10.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья структурное подразделение обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

10.6. Обучающийся из числа инвалидов не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей (Приложение 5) в управление по сопровождению обучающихся «Единый деканат». К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

10.7. В заявлении обучающийся из числа инвалидов указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

форма обучения _____
по программе бакалавриата / специалитета/
магистратуры «Наименование программы»
направление/специальность 00.00.00
Наименование
группа

подпись _____ ФИО _____

«_____» _____ 20__ г.

СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВКР

Член ГЭК _____ Группа _____ Направление _____
ФИО члена ГЭК Номер группы Код направления подготовки, и профиль

	ФИО студента								
	Показатель*	/коды компетенций							
1	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и структурированность текста работы.	УК-2							
2	Полнота раскрытия темы. Наличие теоретико-методологического анализа, позволившего всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации. Использование достаточного количества актуальных литературных источников, нормативных документов, научной и справочной литературы, в т.ч. на иностранном языке.	УК-1 УК-5							
3	Степень комплексности работы, применение знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных дисциплин	ОПК-1 ОПК-2							
4	Объем эмпирического материала. Достаточность объема проведенных инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий. Использование технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом	ОПК-4							
5	Самостоятельность выполнения работы, способность к самоорганизации и саморазвитию	УК-6							
6	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения технологических задач в области профессиональной деятельности	ПК-3							
7	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения научно-исследовательских задач в области профессиональной деятельности	ПК-1							
8	Владение материалом ВКР, свидетельствующее о компетентности, необходимой для решения проектных задач в области профессиональной деятельности	ПК-2							
9	Владение современными информационными технологиями и прикладными программными средствами для решения профессиональных задач. Качество презентационных материалов	ОПК-3							

10	Умение представить работу на защите, уровень речевой культуры. Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, полнота и обоснованность ответов на заданные вопросы	УК-3 УК-4							
	Средний балл								

Примечание. * Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале:

86-100 баллов - повышенный уровень (отлично)

70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо)

61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)

Подпись члена ГЭК_____

дата _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Поволжский государственный Университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Ректору ФГБОУ ВО «ПВГУС» Выборновой Л.А.
от обучающегося

ФИО полностью

форма обучения -----
по программе бакалавриата / специалитета/
магистратуры «Наименование программы»
направление/специальность 00.00.00
Наименование
группа

тел. -----

e-mail -----

Заявление
00.00.0000 г.

Прошу разрешить прохождение государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) с
применением дистанционных образовательных технологий по причине

Подтверждающие документы прилагаются.

Место проведения ГИА – электронная информационно-образовательная среда
университета.

Я подтверждаю, что обеспечен(а) всем необходимым для этого оборудованием, а
именно:

- персональным компьютером с выходом в Интернет;
- требуемым программным обеспечением;
- веб-камерой;
- микрофоном и устройством для воспроизведения звука.

Я оповещен(а) о необходимости предъявления паспорта (иного документа,
удостоверяющего личность) для идентификации личности.

подпись

Согласовано

Директор высшей школы -----

подпись

ФИО

«____» _____ 20__ г.

Приложение 4
Форма заявления на апелляцию

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Председателю апелляционной комиссии

от обучающегося

ФИО полностью

форма обучения _____
по программе бакалавриата / специалитета/
магистратуры «Наименование программы»
направление/специальность 00.00.00
Наименование
группа _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

от «_____» _____ 20__ г.

Прошу рассмотреть мою апелляцию *(далее оставить необходимое)*.

- о нарушении установленной процедуры проведения государственного итогового испытания;
- о несогласии с результатами государственного экзамена.

Изложение сути апелляции:

подпись

Апелляцию принял:
секретарь апелляционной комиссии

подпись

ФИО

«_____» _____ 20__ г.

Приложение 5
Форма заявления для лиц с ОВЗ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Поволжский государственный Университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Ректору ФГБОУ ВО «ПВГУС» Выборновой Л.А.
от обучающегося

ФИО полностью

форма обучения -----
по программе бакалавриата / специалитета/
магистратуры «Наименование программы»
направление/специальность 00.00.00
Наименование
группа -----

ЗАЯВЛЕНИЕ

«-----»-----20___ г.

Для прохождения государственной итоговой аттестации прошу предусмотреть
создание специальных условий:

Приложение (*при наличии*):

1. копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии;
2. заверенная копия справки, подтверждающей факт установления инвалидности,
выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

подпись