МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы**
рабочая программа

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**

Учебный план v38.04.05_24_00.plx
38.04.05 Бизнес-информатика

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная внеаудиторная работа	20	20	20	20
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	0,35	0,35	0,35	0,35
Контактная работа	20,35	20,35	20,35	20,35
Сам. работа	250	250	250	250
Часы на контроль	53,65	53,65	53,65	53,65
Итого	324	324	324	324

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Громов Алексей Юрьевич

Рабочая программа

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990)

составлена на основании учебного плана:

38.04.05 Бизнес-информатика

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
1.1	Целью выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы является:
1.2	- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;
1.3	- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику диплома установленного образца;
1.4	- выдача рекомендаций о целесообразности дальнейшего обучения выпускника в ФГБОУ ВО «РГРТУ» на следующем уровне высшего образования.
1.5	
1.6	Основные задачи выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы:
1.7	- систематизация, расширение и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки;
1.8	- овладение методикой комплексного научного исследования по выбранному направлению и развитие навыков творческой самостоятельной работы;
1.9	- выяснение степени подготовленности студентов к самостоятельной практической и научно-исследовательской работе по выбранному ими виду (видам) деятельности.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Кодирование и передача информации в распределенных информационных системах специальных организационно-технических объектов
2.1.2	Методы и средства оценки психофизического состояния оператора сложных машин и механизмов
2.1.3	Параллельное программирование
2.1.4	Проектирование компьютерных сетей специального назначения
2.1.5	Разработка многопоточных приложений
2.1.6	Системный анализ
2.1.7	Специализированные ЭВМ
2.1.8	Деловые коммуникации
2.1.9	Безопасность жизнедеятельности
2.1.10	Видеокomпьютерные технологии в специальных организационно-технических системах
2.1.11	Интерфейсы специальных организационно-технических систем
2.1.12	Обнаружение, сопровождение и указание объектов
2.1.13	Операционные системы
2.1.14	Защита информации специальных организационно-технических объектов
2.1.15	Методы и средства дистанционного зондирования поверхностей и сред
2.1.16	Методы промышленного программирования
2.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.18	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.19	Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий
2.1.20	Сети и телекоммуникации
2.1.21	Системы искусственного интеллекта
2.1.22	Системы поддержки принятия решений в специальных организационно-технических системах
2.1.23	Схемотехническое проектирование цифровых устройств в специальных организационно-технических системах
2.1.24	Функциональное программирование
2.1.25	Деловые коммуникации
2.1.26	Математическое моделирование специальных организационно-технических систем
2.1.27	Организация и проектирование ЭВМ
2.1.28	Развертывание, ввод в действие и эксплуатация специальных организационно-технических систем
2.1.29	Технологии разработки специализированных программно-технических систем
2.1.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
2.1.31	Базы данных специальных организационно-технических систем

2.1.32	Вычислительная математика
2.1.33	Основы компьютерной обработки изображений
2.1.34	Основы проектирования программного обеспечения специальных организационно-технических систем
2.1.35	Технология разработки программного обеспечения специальных организационно-технических систем
2.1.36	Управление специальными техническими проектами
2.1.37	Численные методы и мягкие вычисления
2.1.38	Инженерная и компьютерная графика
2.1.39	Иностранный язык
2.1.40	Машинно-зависимые языки программирования
2.1.41	Общая теория информации
2.1.42	Основы сетевых технологий
2.1.43	Теория вероятности и математическая статистика
2.1.44	Электроника, электротехника и схемотехника
2.1.45	Дискретная математика
2.1.46	Интеллектуальный анализ данных
2.1.47	Математика
2.1.48	Программирование и основы алгоритмизации
2.1.49	Экономика промышленности и управление предприятием
2.1.50	Информатика
2.1.51	Ознакомительная практика
2.1.52	Современные компьютерные технологии в науке и образовании
2.1.53	Учебная практика
2.1.54	Физика
2.1.55	Физическая культура и спорт
2.1.56	Философия
2.1.57	Введение в профессиональную деятельность
2.1.58	История (история России, всеобщая история)
2.1.59	Техническое документирование
2.1.60	Основы рынков программного обеспечения
2.1.61	Утилиты разработки программного обеспечения
2.1.62	Основы рынков программного обеспечения
2.1.63	Утилиты разработки программного обеспечения

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать

основы системного подхода к анализу проблемных ситуаций в научных исследованиях

Уметь

выявлять критические проблемы при анализе проблемных ситуаций в научных исследованиях

Владеть

методами выявления составляющих проблемных ситуаций в научных исследованиях

УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Знать

основные подходы к решению проблемных ситуаций в научных исследованиях

Уметь

вырабатывать стратегию решения проблемных ситуаций в научных исследованиях

Владеть

методами системного подхода к решению проблемных ситуаций в научных исследованиях

УК-1.3. Всесторонне использует основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания

<p>Знать основы методологии науки для синтеза нового знания</p> <p>Уметь использовать на практике основные проблемные категории методологии науки для синтеза нового знания</p> <p>Владеть методологией науки для синтеза нового знания</p>
--

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1. Управляет проектной деятельностью

<p>Знать Специфику организации проектной деятельности</p> <p>Уметь Организовывать работу над проектом</p> <p>Владеть Навыками осуществления управления проектом на различных этапах жизненного цикла</p>

УК-2.2. Применяет навыки деловых коммуникаций

<p>Знать Современные программные средства для реализации и контроля проектной деятельности</p> <p>Уметь Выбирать оптимальные программные средства исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Владеть Навыками применения программных продуктов для управления реализацией проектом</p>
--

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1. Осуществляет планирование и организацию командной деятельности

<p>Знать Особенности работы в команде</p> <p>Уметь Распределять роли внутри проектной команды</p> <p>Владеть Навыками организации коллективной работы</p>
--

УК-3.2. Разрабатывает стратегию достижения цели проекта

<p>Знать Методику формирования целей и задач проекта</p> <p>Уметь Формулировать стратегию действий проектной команды</p> <p>Владеть Навыками организации коллективной работы над проектами</p>

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1. Применяет коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях

<p>Знать современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.</p> <p>Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.</p>
--

УК-4.2. Представляет результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня

<p>Знать лексико-грамматический материал, характерный для устной и письменной профессионально-ориентированной коммуникации</p> <p>Уметь вести устные беседы по профессиональной тематике.</p> <p>Владеть навыками представления результатов деятельности с использованием коммуникативных технологий, устной и письменной коммуникации, в том числе, на иностранном языке.</p>

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1. Анализирует и учитывает культурное разнообразие в процессе межкультурного взаимодействия
<p>Знать теоретические основы и практические методы изучения межкультурных ситуаций.</p> <p>Уметь анализировать процессы и тенденции культурной среды других народов.</p> <p>Владеть вербальными и невербальными навыками межкультурного общения.</p>
УК-5.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с представителями других культур, в том числе, на изучаемом иностранном языке
<p>Знать сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.</p> <p>Уметь обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия</p> <p>Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.</p>
УК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
<p>Знать основные принципы культуры толерантности межкультурного взаимо-действия, осознавать национальное, этнокультурное и межкультурное разнообразие и конфессиональные особенности в профессиональном взаимодействии.</p> <p>Уметь соблюдать этические нормы и права; анализировать особенности меж-культурного взаимодействия с учетом национальных, этно-культурных и конфессиональных различий.</p> <p>Владеть способами толерантного и продуктивного взаимодействия в обществе с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной научно-исследовательской деятельности
<p>Знать Способы самооценки в рамках научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь планировать свое рабочее время и время для саморазвития</p> <p>Владеть навыками получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ</p>
УК-6.2. Определяет и реализует приоритеты собственной аналитической деятельности
<p>Знать Способы самооценки в рамках аналитической деятельности</p> <p>Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>Владеть навыками получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>
ОПК-1: Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;
ОПК-1.1. Разрабатывает стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия
<p>Знать современные подходы к оценке текущего состояния и инструменты разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия на основе существующих стандартов</p> <p>Уметь анализировать состояние ИТ-инфраструктуры предприятия, оценивать перспективы его дальнейшего стратегического развития и разрабатывать технико-экономическое обоснование по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Владеть навыками разработки стратегии развития, анализа и проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия на основе современных подходов</p>
ОПК-1.2. Управляет реализацией стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия

<p>Знать современные методы и средства управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Уметь обосновывать выбор методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Владеть навыками использования методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия</p>

ОПК-2: Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2.1. Учитывает конкретные условия выполняемых задач при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий

<p>Знать условия выполнения задач при управлении проектами и процессами, инновационные решения при управлении проектами</p> <p>Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать выполнимость задач и процессов в сфере ИКТ</p> <p>Владеть методами управления проектами и процессами в сфере ИКТ, разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами</p>
--

ОПК-2.2. Разрабатывает инновационные решения на основе транзакционной обработки данных в сфере информационно-коммуникационных технологий

<p>Знать языки программирования баз данных и их диалекты в различных СУБД</p> <p>Уметь разрабатывать запросы на различных диалектах языка SQL</p> <p>Владеть Навыками разработки программных продуктов и комплексов различного назначения</p>
--

ОПК-3: Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

ОПК-3.1. Принимает решения, осуществляет стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных

<p>Знать современные методы и средства сбора, обработки и анализа данных; методы стратегического планирования и прогнозирования; основные методы принятия решений, преимущества и недостатки применяемых методов</p> <p>Уметь применять программные средства обработки данных; применять методы макроэкономического планирования и прогнозирования</p> <p>Владеть навыками интерпретации информации, полученной в результате анализа данных; навыками принятия управленческих решений</p>
--

ОПК-3.2. Принимает решения, осуществляет стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

<p>Знать Концепции использования интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p> <p>Уметь Применять навыки анализа предметной области с целью применения интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p> <p>Владеть Навыками выбора средств интеллектуального анализа в процессе проведения аналитических исследований предметных областей</p>

ОПК-4: Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4.1. Управляет взаимодействием с клиентами и партнерами в рамках проектной деятельности

<p>Знать принципы взаимодействия с клиентами и партнерами в рамках проектной деятельности</p> <p>Уметь реализовывать задачи по взаимодействию с клиентами и партнерами в рамках проектной деятельности</p> <p>Владеть навыками выбора инструментов и средств взаимодействия с клиентами и партнерами в рамках проектной деятельности</p>

ОПК-4.2. Организует коллективные исследования в процессе решения задач профессиональной деятельности

<p>Знать особенности планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в коллективе в соответствие с целями и задачами профессиональной деятельности</p> <p>Уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе коллективной научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере</p> <p>Владеть современными методами организации коллективных научных исследований и внедрения их результатов в соответствии с установленными полномочиями</p>

ОПК-5: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-5.1. Проводит исследования, организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

<p>Знать Основы проведения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь проводить отдельные работы научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть навыками поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>

ОПК-5.2. Организует самостоятельную и коллективную проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

<p>Знать принципы организации самостоятельной и коллективной проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p>Уметь осуществлять организацию отдельных этапов самостоятельной и коллективной проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p>Владеть инструментами управления самостоятельной и коллективной проектной и учебно-профессиональной деятельности</p>

ПК-1: Способен управлять ИТ-проектами, выявлением и внедрением ИТ-инноваций

<p>ПК-1.1. Управляет ИТ-проектами</p> <p>Знать современные технологии и средства управления ИТ-проектами</p> <p>Уметь применять методы управления ИТ-проектов</p> <p>Владеть навыками и средствами управления ИТ-проектов</p>

<p>ПК-1.2. Управляет выявлением и внедрением ИТ-инноваций</p> <p>Знать основы управления выявлением ИТ-инноваций</p> <p>Уметь осуществлять выбор способа внедрения ИТ-инноваций</p> <p>Владеть навыками анализа средств внедрения ИТ-инноваций</p>
--

ПК-2: Способен проводить аналитические исследования с целью определения направлений развития организации

<p>ПК-2.1. Определяет направления развития организации и управляет требованиями ИТ-проектов</p> <p>Знать Основы управления проектами в области ИТ</p> <p>Уметь Осуществлять управление проектами в области ИТ</p> <p>Владеть Навыками конфигурационного управления проектами в области ИТ</p>

<p>ПК-2.2. Планирует управление требованиями и управляет работами по выявлению и анализу требований в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности</p>

Знать Методы и подходы к планированию в проектах в области ИТ Уметь Планировать работы над проектами в области ИТ Владеть Инструментами и программным обеспечением для автоматизации планирования работ над проектами в области ИТ
--

ПК-3: Способен управлять инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам

ПК-3.1. Обеспечивает технологическую инфраструктуру процессов разработки и сопровождения требований к системам

Знать принципы организации инфраструктуры процессов разработки требований Уметь проводить анализ условий организации технологической инфраструктуры сопровождения требований к системам Владеть навыками выбора средств организации технологической инфраструктуры сопровождения требований к системам
--

ПК-3.2. Организует выявление потребностей технической поддержки аналитических исследований

Знать основы технической поддержки аналитических исследований Уметь выявлять потребности технической поддержки аналитических исследований Владеть навыками выбора средств и инструментов технической поддержки аналитических исследований

ПК-4: Способен управлять инициацией, планированием, требованиями и рисками ИТ-проектов малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей

ПК-4.1. Осуществляет сбор информации для инициации проекта и планирование в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности

Знать принципы сбора информации для инициации ИТ-проекта Уметь осуществлять планирование в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности Владеть инструментами сбора информации и планирования в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности
--

ПК-4.2. Управляет рисками в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности

Знать способы управления рисками в ИТ-проектах Уметь осуществлять контроль рисков в ИТ-проектах Владеть навыками применения средств управления рисками в ИТ-проектах
--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Выбор темы ВКР					
1.1	Выбор темы ВКР /Тема/	5	0			

1.2	<p>При выборе темы ВКР необходимо учитывать её актуальность и практическую значимость. Тематика ВКР ежегодно обсуждается на заседаниях выпускающих кафедр с учетом развития науки и техники, проводимых по соответствующему направлению подготовки и оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры.</p> <p>Закрепление за студентом выбранной темы ВКР производится кафедрой на основании оформленного бланка задания, согласованного с предполагаемым руководителем ВКР, руководителем программы ОПОП и утвержденным заведующим выпускающей кафедрой.</p> <p>Тема ВКР может быть уточнена по личному заявлению студента, на имя руководителя программы согласованному с руководителем ВКР и с обоснованием причины корректировки темы. /КВР/</p>	5	8		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Беседа с обучающимися
Раздел 2. Подготовка ВКР						
2.1	Подготовка ВКР /Тема/	5	0			
2.2	<p>Первым самостоятельным этапом работы над ВКР является формирование информационной базы и составление плана проекта. Информационная база формируется за счет нормативных законодательных актов, статистических и аналитических материалов, справочной литературы, профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсов и иных источников по теме работы.</p> <p>Предварительное ознакомление с источниками позволяет выяснить, насколько их содержание соответствует избранной теме, получить более ясное представление о поставленных в ВКР задачах и проблемах. /Ср/</p>	5	48		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Опрос по результатам самостоятельной работы
2.3	<p>Студент обязан систематически работать над избранной темой, регулярно встречаться с научным руководителем и информировать его о проделанной работе. Студент обязан подготовить ВКР для защиты в установленные сроки.</p> <p>ВКР выполняется лично студентом под руководством руководителя и должна носить характер самостоятельной практической или научно-исследовательской работы. /КВР/</p>	5	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Устный опрос
Раздел 3. Оформление ВКР						
3.1	Оформление ВКР /Тема/	5	0			Устный опрос

3.2	Задание на ВКР оформляется в соответствии с формой, приведенной в приложении А. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой, приведенной в приложении Б. Объем ВКР должен быть в пределах 80 – 120 страниц. Текст ВКР должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.32 – 2017. Во время оформления текста студенту необходимо демонстрировать свои наработки руководителю. Содержание основного текста ВКР должно содержать графические или иные материалы, подтверждающие полученные в рамках работы результаты. /Ср/	5	152		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Опрос по результатам самостоятельной работы
Раздел 4. Подготовка к защите						
4.1	Подготовка к защите /Тема/	5	0			Устный опрос
4.2	Полностью завершённая и надлежащим образом оформленная ВКР сдается руководителю не позднее, чем за 10 рабочих дней до защиты на получение отзыва. Отзыв руководителя на ВКР оформляется в соответствии с формой, приведенной в приложении Г. За 2 рабочих дня студент передаёт ВКР на подпись заведующему выпускающей кафедры. ВКР считается допущенной к защите после получения на титульном листе подписи заведующего выпускающей кафедры и при наличии письменного отзыва руководителя. При подготовке к защите ВКР студент пишет доклад (сообщение), готовит раздаточный материал для членов комиссии и презентацию с использованием слайдов, основанных на раздаточном материале. /Ср/	5	48		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Опрос по результатам самостоятельной работы
Раздел 5. Защита ВКР						
5.1	Защита ВКР /Тема/	5	0			
5.2	Подготовка доклада Рекомендуемая продолжительность доклада (сообщения) – до 10 минут. Рекомендуется использовать следующую структуру доклада (сообщения): 1) актуальность темы ВКР; 2) анализ аналогичных решений; 3) цель работы; 4) поставленные задачи; 5) предмет и план разработки; 6) структура разделов, основные результаты и выводы по каждому разделу; 7) экспериментальная часть работы (если есть); 8) основные результаты работы; 9) перспективы дальнейшего развития работы; 10) заключение по проделанной работе. /Ср/	5	2		Л1.1Л3.1	Выступление и ответ на вопросы членов комиссии
Раздел 6. Промежуточная аттестация						
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	5	0			
6.2	Иная контактная работа /ИКР/	5	0,35			
Раздел 7. Контроль						
7.1	Контроль /Тема/	5	0			
7.2	Контроль /Экзамен/	5	53,65			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе (см. документ "Оценочные материалы по государственной итоговой аттестации "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы").

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Никифоров М.Б., Чирков Н.В.	Дипломное проектирование на кафедре ЭВМ : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2011,	, https://elibr.sre.u.ru/ebs/download/897
Л1.2	Бубнов А.А., Бубнов С.А., Майков К.А.	Разработка и анализ требований к программному обеспечению : учеб.	М.: КУРС, 2018, 176с.; прил.	978-5-906923- 46-2, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Влацкая И. В., Заельская Н. А., Надточий Н. С.	Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015, 119 с.	978-5-7410- 1238-3, http://www.iprbookshop.ru/54145.html
Л2.2	Павлова Е. А.	Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 128 с.	978-5-4497- 0360-6, http://www.iprbookshop.ru/89479.html
Л2.3	Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В.	Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elibr.sre.u.ru/ebs/download/562

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Костров Б.В., Ефимов А.И., Громов А.Ю., Гринченко Н.Н.	Подготовка выпускной квалификационной работы магистранта: метод. указ. к выполнению ВК♦ : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elibr.sre.u.ru/ebs/download/2876

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ГОСТ 7.32–2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. – Введ. 2002-07-01. – Доступ: http://www.ifar.ru/library/gost/7322001.pdf			
Э2	ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – Введ. 2004-07-01. – Доступ: http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf			

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	
Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
LibreOffice	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
1	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе (см. документ "Методические указания государственной итоговой аттестации "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы").	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**28.06.24** 11:05 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**28.06.24** 11:05 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна
Александровна, Начальник УРОП**01.07.24** 09:23 (MSK)

Простая подпись