

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 v38.03.05\_24\_00.plx  
38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная внеаудиторная работа	12	12	12	12
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	0,35	0,35	0,35	0,35
Контактная работа	12,35	12,35	12,35	12,35
Сам. работа	150	150	150	150
Часы на контроль	53,65	53,65	53,65	53,65
Итого	216	216	216	216

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 - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана:

38.03.05 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: 2024-2028 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 \_\_\_\_\_

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	
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.

<b>2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б3
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Имитационное моделирование
2.1.2	Информационно-аналитическая поддержка принятия решений
2.1.3	Основы военной подготовки
2.1.4	Основы научных исследований
2.1.5	Прикладные информационные системы
2.1.6	Программирование распределенных систем
2.1.7	Управление ИТ-продуктами
2.1.8	Управление рисками ИТ-проектов
2.1.9	Бизнес-анализ
2.1.10	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
2.1.11	Машинное обучение
2.1.12	Проектно-технологическая практика
2.1.13	Системный анализ
2.1.14	Управление качеством программного обеспечения
2.1.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
2.1.16	Языки бизнес-приложений
2.1.17	Бизнес-планирование в ИТ-проектах
2.1.18	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
2.1.19	Деловые коммуникации в профессиональной деятельности
2.1.20	Объектно-ориентированное программирование
2.1.21	Операционные системы
2.1.22	Программирование баз данных
2.1.23	Технологии разработки информационных систем
2.1.24	Технологическая практика
2.1.25	Бюджетирование и контроль
2.1.26	Иностранный язык
2.1.27	ИТ-инфраструктура
2.1.28	Менеджмент
2.1.29	Объектное моделирование информационных систем
2.1.30	Проектирование моделей данных
2.1.31	Рынки информационно-коммуникационных технологий
2.1.32	Эконометрика

2.1.33	Базы данных
2.1.34	Интеллектуальный анализ данных
2.1.35	Математика
2.1.36	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.37	Моделирование бизнес-процессов
2.1.38	Управление ИТ-сервисами
2.1.39	Экономика и организация производства
2.1.40	Дискретная математика
2.1.41	Зачет с оценкой по модулю "История России"
2.1.42	Информатика
2.1.43	История России
2.1.44	История России
2.1.45	Ознакомительная практика
2.1.46	Программирование
2.1.47	Учебная практика
2.1.48	Физическая культура и спорт
2.1.49	Электронная коммерция
2.1.50	Безопасность жизнедеятельности
2.1.51	Введение в профессиональную деятельность
2.1.52	Деловые коммуникации
2.1.53	Зачет по модулю "История России"
2.1.54	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере
2.1.55	Основы государственности
2.1.56	Правовое регулирование экономической деятельности
2.1.57	Философия
2.1.58	Экономическая теория
2.1.59	Информационно-аналитическая поддержка принятия решений
2.1.60	Основы научных исследований
2.1.61	Прикладные информационные системы
2.1.62	Программирование распределенных систем
2.1.63	Управление ИТ-продуктами
2.1.64	Управление рисками ИТ-проектов
2.1.65	Бизнес-анализ
2.1.66	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
2.1.67	Машинное обучение
2.1.68	Проектно-технологическая практика
2.1.69	Системный анализ
2.1.70	Управление качеством программного обеспечения
2.1.71	Языки бизнес-приложений
2.1.72	Бизнес-планирование в ИТ-проектах
2.1.73	Объектно-ориентированное программирование
2.1.74	Программирование баз данных
2.1.75	Технологии разработки информационных систем
2.1.76	Технологическая практика
2.1.77	Бюджетирование и контроль
2.1.78	Объектное моделирование информационных систем
2.1.79	Проектирование моделей данных
2.1.80	Рынки информационно-коммуникационных технологий
2.1.81	Эконометрика
2.1.82	Интеллектуальный анализ данных
2.1.83	Управление ИТ-сервисами
2.1.84	Ознакомительная практика

2.1.85	Учебная практика
2.1.86	Интеллектуальные системы
2.1.87	Прикладные бизнес-пакеты
2.1.88	Web-программирование
2.1.89	Основы предпринимательства
2.1.90	Исследование рынков и организация продаж
2.1.91	Статистика
2.1.92	Управление жизненным циклом информационных систем

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению**

**Знать**

способы поиска необходимой информации; особенности применения критического анализа и обобщения информации

**Уметь**

осуществлять поиск необходимой информации, подвергать ее критическому анализу и обобщению

**Владеть**

навыками поиска необходимой информации; навыками критического анализа и обобщения информации

**УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач**

**Знать**

системный подход и особенности его применения для решения поставленных задач

**Уметь**

применять системный подход для решения поставленных задач

**Владеть**

навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**УК-2.1. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать**

совокупность задач касаясь действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность; цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

**Уметь**

формулировать совокупность задач касаясь действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность; понимать основы и особенности правового регулирования инженерной деятельности

**Владеть**

навыками формулирования совокупности задач касаясь действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

**УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы**

**Знать**

способы решения профессиональных задач; ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности; действующие правовые нормы

**Уметь**

выбирать оптимальный способ решения профессиональных задач; учитывать ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

**Владеть**

навыками выбора оптимального способа решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

**УК-3.1. Убедительно выстраивает систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений**

<p><b>Знать</b> Особенности работы в команде; отличие командного взаимодействия от группового</p> <p><b>Уметь</b> работать в команде; влиять на принятие решений</p> <p><b>Владеть</b> навыками работы в команде; навыками аргументированного влияния на принятие решений</p>
<p><b>УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</b></p> <p><b>Знать</b> Методику формирования целей и задач проекта; правила обмена информацией, знаниями и опытом при работе в команде</p> <p><b>Уметь</b> оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели</p> <p><b>Владеть</b> навыками социального взаимодействия при работе в команде</p>
<p><b>УК-3.3. Выстраивает стратегии сотрудничества в командах</b></p> <p><b>Знать</b> Современные программные средства организации работы проектной команды</p> <p><b>Уметь</b> выстраивать стратегии сотрудничества при взаимодействии в командах</p> <p><b>Владеть</b> навыками выстраивания стратегий сотрудничества в командах</p>
<p><b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b></p>
<p><b>УК-4.1. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов</b></p> <p><b>Знать</b> современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p><b>Уметь</b> выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p><b>Владеть</b> различными способами анализа иноязычных профессиональных текстов</p>
<p><b>УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения</b></p> <p><b>Знать</b> особенности устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке</p> <p><b>Уметь</b> устно представлять результаты своей деятельности на иностранном языке, поддерживать разговор в ходе их обсуждения</p> <p><b>Владеть</b> навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке и поддержания разговора в ходе их обсуждения</p>
<p><b>УК-4.3. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</b></p> <p><b>Знать</b> особенности речи, стиля общения и языка жестов для различных ситуаций взаимодействия на государственном языке РФ и иностранном языке, в том числе для ситуаций заключения и развития партнерства в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптировать речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p><b>Владеть</b> навыками выбора стиля общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; навыками адаптации речи, стиля общения и языка жестов к ситуациям взаимодействия</p>
<p><b>УК-4.4. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции</b></p>

<p><b>Знать</b> особенности стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке РФ и иностранном языке при сотрудничестве в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке, учитывать особенности стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции</p> <p><b>Владеть</b> навыками ведения деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции</p>
<p><b>УК-4.5. Представляет свою точку зрения при смоделированных ситуациях делового общения и в публичных выступлениях</b></p> <p><b>Знать</b> возможные ситуации делового общения при обсуждении вопросов в области информатики и бизнеса, подходы к представлению своей точки зрения в публичных выступлениях</p> <p><b>Уметь</b> представлять свою точку зрения по вопросам в области информатики и бизнеса при смоделированных ситуациях делового общения и в публичных выступлениях</p> <p><b>Владеть</b> навыками представления своей точки зрения при смоделированных ситуациях делового общения по вопросам в области информатики и бизнеса и в публичных выступлениях</p>
<p><b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b></p>
<p><b>УК-5.1. Анализирует закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах</b></p> <p><b>Знать</b> закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах</p> <p><b>Уметь</b> анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах</p>
<p><b>УК-5.2. Понимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b></p> <p><b>Знать</b> причины и особенности разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>Уметь</b> понимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>Владеть</b> навыками демонстрации понимания разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
<p><b>УК-5.3. Формулирует методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обладает навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</b></p> <p><b>Знать</b> методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; этические нормы поведения для общения в мире культурного многообразия</p> <p><b>Уметь</b> формулировать методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>Владеть</b> навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>
<p><b>УК-5.4. Толерантно и уважительно относится к позиции представителей других культурных традиций</b></p> <p><b>Знать</b> понятие толерантности, традиционные позиции представителей других культур</p> <p><b>Уметь</b> толерантно и уважительно относиться к позиции представителей других культурных традиций</p> <p><b>Владеть</b> навыками толерантного и уважительного отношения к позиции представителей других культурных традиций</p>
<p><b>УК-5.5. Понимает невербальную коммуникацию представителей российской и зарубежных деловых культур</b></p>

<p><b>Знать</b> отличия и особенности невербальной коммуникации представителей российской и зарубежных деловых культур</p> <p><b>Уметь</b> понимать невербальную коммуникацию представителей российской и зарубежных деловых культур</p> <p><b>Владеть</b> навыками понимания невербальной коммуникации представителей российской и зарубежных деловых культур</p>
<p><b>УК-5.6. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</b></p> <p><b>Знать</b> историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>Уметь</b> учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>Владеть</b> навыками социального и профессионального общения с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>
<p><b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b></p>
<p><b>УК-6.1. Применяет основы управления временем с использованием принципов образования</b></p> <p><b>Знать</b> принципы управления своим временем, планирования своей загруженности</p> <p><b>Уметь</b> управлять своим временем, планировать свою загруженность</p> <p><b>Владеть</b> навыками управления своим временем, планирования своей загруженности</p>
<p><b>УК-6.2. Выстраивает и реализует траектории профессионального саморазвития</b></p> <p><b>Знать</b> принципы самообразования, необходимые для определения траектории собственного развития</p> <p><b>Уметь</b> определять траекторию собственного развития на основе принципов самообразования</p> <p><b>Владеть</b> навыками определения траектории собственного развития на основе принципов самообразования</p>
<p><b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b></p>
<p><b>УК-7.1. Выбирает научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</b></p> <p><b>Знать</b> научно – практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Уметь</b> формулировать научно – практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования научно – практических основ физической культуры и здорового образа и стиля жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p><b>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</b></p> <p><b>Знать</b> оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки для обеспечения работоспособности и полноценной социальной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> планировать свое рабочее и свободное время</p> <p><b>Владеть</b> навыками планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>
<p><b>УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья</b></p>

<p><b>Знать</b> особенности применения разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма</p> <p><b>Уметь</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья</p>
<p><b>УК-7.4. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</b></p> <p><b>Знать</b> нормы здорового образа жизни</p> <p><b>Уметь</b> соблюдать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками соблюдения и пропагандирования норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>
<p><b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b></p>
<p><b>УК-8.1. Анализирует и идентифицирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</b></p> <p><b>Знать</b> опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p><b>Уметь</b> анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа и идентификации опасных и вредных факторов элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p>
<p><b>УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности; предлагает мероприятия по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества</b></p> <p><b>Знать</b> классификацию проблем, связанных с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности; перечень мероприятий по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества</p> <p><b>Уметь</b> выявлять проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками планирования мероприятий по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества</p>
<p><b>УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</b></p> <p><b>Знать</b> способы участия в восстановительных мероприятиях</p> <p><b>Уметь</b> разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения</p> <p><b>Владеть</b> навыками оказания первой помощи</p>
<p><b>УК-8.4. Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности</b></p> <p><b>Знать</b> Методы защиты при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов</p> <p><b>Уметь</b> Применять навыки защиты при ЧС и военных конфликтах в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> Навыками защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
<p><b>УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b></p>
<p><b>УК-9.1. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</b></p>

<p><b>Знать</b> принципы организации работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>Уметь</b> организовывать доступную среду для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>Владеть</b> способами взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
<p><b>УК-9.2. Проявляет коммуникативную толерантность к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</b></p> <p><b>Знать</b> способы коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>Уметь</b> организовывать работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p><b>Владеть</b> навыками работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
<p><b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b></p>
<p><b>УК-10.1. Использует основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности</b></p> <p><b>Знать</b> основы экономики для использования в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Уметь</b> использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования основ экономических знаний в различных областях жизнедеятельности</p>
<p><b>УК-10.2. Принимает экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности</b></p> <p><b>Знать</b> основы экономики для принятия обоснованных решений в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> принимать экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками принятия экономически обоснованных решений в области профессиональной деятельности</p>
<p><b>УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b></p>
<p><b>УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</b></p> <p><b>Знать</b> принципы нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе понимания его сущности и взаимосвязей с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p><b>Уметь</b> понимать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p><b>Владеть</b> навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе понимания его сущности и взаимосвязей с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p>
<p><b>УК-11.2. Имеет навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции</b></p> <p><b>Знать</b> законодательные и другие нормативные правовые акты в сфере противодействия коррупции</p> <p><b>Уметь</b> работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции</p> <p><b>Владеть</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции</p>
<p><b>ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</b></p>
<p><b>ОПК-1.1. Моделирует, анализирует и совершенствует бизнес-процессы с использованием современных методов и программного инструментария</b></p>

<p><b>Знать</b> методы бизнес анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для их демонстрации в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> демонстрировать знания бизнес анализа и моделирования с использованием современных методов и программного инструментария</p> <p><b>Владеть</b> навыками демонстрации знания бизнес анализа и моделирования с использованием современных методов и программного инструментария</p>
<p><b>ОПК-1.2. Анализирует и совершенствует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия</b></p> <p><b>Знать</b> методы анализа и совершенствования информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p> <p><b>Уметь</b> применять методы анализа и совершенствования для модернизации информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения методов анализа и совершенствования информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p>
<p><b>ОПК-1.3. Использует основы менеджмента, в том числе менеджмента качества</b></p> <p><b>Знать</b> основы менеджмента и менеджмента качества</p> <p><b>Уметь</b> использовать менеджмент, в том числе менеджмент качества в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования менеджмента, в том числе менеджмента качества в профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</b></p>
<p><b>ОПК-2.1. Исследует и анализирует рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</b></p> <p><b>Знать</b> состояние и тенденции развития рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> понимать состояние и тенденции развития рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть</b> навыками понимания состояния и тенденций развития рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>
<p><b>ОПК-2.2. Анализирует и сравнивает решения в области платежных систем для управления бизнесом</b></p> <p><b>Знать</b> современные решения в области платежных систем для управления бизнесом</p> <p><b>Уметь</b> использовать современные решения в области платежных систем для управления бизнесом</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования при решении задач профессиональной деятельности современных решений в области платежных систем для управления бизнесом</p>
<p><b>ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</b></p>
<p><b>ОПК-3.1. Управляет процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</b></p> <p><b>Знать</b> основы управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть</b> навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>
<p><b>ОПК-3.2. Разрабатывает алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</b></p>

<p><b>Знать</b> основные требования при разработке алгоритмов и программ для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> понимает основные требования при разработке алгоритмов и программ для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть</b> навыками понимания основных требований при разработке алгоритмов и программ для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>
--

**ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;**

**ОПК-4.1. Применяет методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации**

<p><b>Знать</b> методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации</p> <p><b>Уметь</b> решать поставленные задачи с использованием методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации</p> <p><b>Владеть</b> навыками решения поставленных задач с использованием методов и программных средств сбора, обработки и анализа информации</p>
--

**ОПК-4.2. Использует информацию в процессах принятия управленческих решений**

<p><b>Знать</b> способы обработки и анализа информации в процессах принятия управленческих решений</p> <p><b>Уметь</b> использовать информацию в процессах принятия управленческих решений</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования информации в процессах принятия управленческих решений</p>
--

**ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;**

**ОПК-5.1. Организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности**

<p><b>Знать</b> методы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p>
---

**ОПК-5.2. Применяет технологии и теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии**

<p><b>Знать</b> технологии и теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p><b>Уметь</b> использовать технологии и теории межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования технологий и теорий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>
---

**ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.**

**ОПК-6.1. Выполняет задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности**

<p><b>Знать</b> принципы выполнения задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> формировать принципы выполнения задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками выполнения задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p>
--

**ОПК-6.2. Документирует проектную деятельность в рамках поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий**

<p><b>Знать</b> принципы создания проектной деятельности в рамках поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Уметь</b> выполнять работы по созданию проектной деятельности в рамках поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть</b> навыками выполнения работы по созданию проектной деятельности в рамках поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>
--

**ПК-1: Способен проводить технологические исследования, разрабатывать бизнес-планы, управлять бюджетом и патентами на технологии в области ИТ- продуктов**

**ПК-1.1. Ставит задачи и анализирует результаты технологических исследований**

<p><b>Знать</b> принципы постановки задачи и анализа результатов технологических исследований</p> <p><b>Уметь</b> ставить задачи и анализировать результаты технологических исследований</p> <p><b>Владеть</b> навыками постановки задач и анализа результатов технологических исследований</p>
---

**ПК-1.2. Разрабатывает бизнес-планы и управляет бюджетом серий продуктов**

<p><b>Знать</b> специфику создания бизнес-планов и управления бюджетом серий продуктов</p> <p><b>Уметь</b> создавать бизнес-планы и управлять бюджетом серий продуктов</p> <p><b>Владеть</b> навыками создания бизнес-планов и управления бюджетом серий продуктов</p>
--

**ПК-1.3. Управляет патентами на технологии, создаваемые в рамках продуктов**

<p><b>Знать</b> способы создания патентов на технологии, создаваемых в рамках продуктов</p> <p><b>Уметь</b> подготавливать заявки для патентов на технологии, создаваемых в рамках продуктов</p> <p><b>Владеть</b> навыками подготовки заявок для патентов и патентного поиска на технологии, создаваемых в рамках продуктов</p>
--

**ПК-2: Способен выполнять работы и управлять работами предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов**

**ПК-2.1. Разрабатывает и адаптирует модели бизнес-процессов**

<p><b>Знать</b> современные методы проектирования и разработки модели бизнес-процессов</p> <p><b>Уметь</b> проектировать и разрабатывать модели бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть</b> навыками проектирования и разработки модели бизнес-процессов</p>
---

**ПК-2.2. Выявляет и анализирует требования к ИС**

<p><b>Знать</b> современные требования к ИС</p> <p><b>Уметь</b> формировать требования к ИС</p> <p><b>Владеть</b> навыками формирования требований к ИС</p>
---

**ПК-2.3. Разрабатывает архитектуры, базы данных и прототипы ИС**

<p><b>Знать</b> принципы проектирования архитектур, баз данных и прототипов ИС</p> <p><b>Уметь</b> проектировать архитектуры, базы данных и прототипы ИС</p> <p><b>Владеть</b> навыками проектирования и разработки архитектур, баз данных и прототипов ИС</p>
--

**ПК-3: Способен применять знания и умения в области информационных технологий в рамках предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов**

**ПК-3.1. Применяет знания и умения в области информационных технологий при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов**

<p><b>Знать</b> основные аспекты в области информационных технологий при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Уметь</b> использовать знания и умения в области информационных технологий при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования знания и умения в области информационных технологий при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p>
<p><b>ПК-3.2. Использует инструментальные средства автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</b></p> <p><b>Знать</b> инструментальные средства автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Уметь</b> находить и применять инструментальные средства автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть</b> навыками поиска и применения инструментальных средств автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p>
<p><b>ПК-4: Способен применять знания и умения в области программирования информационных систем в рамках предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</b></p>
<p><b>ПК-4.1. Проектирует и формирует дизайн ИС</b></p> <p><b>Знать</b> принципы формирования и проектирования дизайна ИС</p> <p><b>Уметь</b> формировать и проектировать дизайн ИС</p> <p><b>Владеть</b> навыками формирования и проектирования дизайна ИС</p>
<p><b>ПК-4.2. Моделирует ИС</b></p> <p><b>Знать</b> принципы моделирования ИС</p> <p><b>Уметь</b> готовить и исследовать модели ИС</p> <p><b>Владеть</b> навыками подготовки и исследования моделей ИС</p>
<p><b>ПК-4.3. Программирует ИС</b></p> <p><b>Знать</b> способы разработки ИС</p> <p><b>Уметь</b> пользоваться средствами разработки ИС</p> <p><b>Владеть</b> навыками разработки ИС</p>
<p><b>ПК-5: Способен применять знания и умения организационно-управленческих дисциплин и дисциплин в области деловых коммуникаций в рамках предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</b></p>
<p><b>ПК-5.1. Применяет знания и умения организационно-управленческих дисциплин при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</b></p> <p><b>Знать</b> ключевые аспекты организационно-управленческих дисциплин при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Уметь</b> использовать организационно-управленческие дисциплины при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования организационно-управленческих дисциплин при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p>
<p><b>ПК-5.2. Использует организационно-управленческие инструментальные средства при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</b></p>

<p><b>Знать</b> организационно-управленческие инструментальные средства при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Уметь</b> использовать организационно-управленческие инструментальные средства при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования организационно-управленческих инструментальных средств при автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов</p>
<b>ПК-6: Способен обосновывать решения в области бизнес-анализа</b>
<b>ПК-6.1. Формирует возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей</b>
<p><b>Знать</b> принципы формирования возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей</p> <p><b>Уметь</b> формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей</p> <p><b>Владеть</b> навыками формирования возможных решения на основе разработанных для них целевых показателей</p>
<b>ПК-6.2. Проводит анализ, обоснование и выбор решения</b>
<p><b>Знать</b> принципы проведения анализа, обоснования и выбора решения</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять проведение анализа, обоснование и выбор решения</p> <p><b>Владеть</b> навыками проведения анализа, обоснования и выбора решения</p>
<b>ПК-7: Способен управлять работами по инициации, планированию, исполнению, анализу требований и управлению рисками ИТ-проектов на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</b>
<b>ПК-7.1. Разрабатывает концепцию системы и техническое задание на систему</b>
<p><b>Знать</b> методологи разработки концепции систем и технического задания на систему</p> <p><b>Уметь</b> разрабатывать системы и техническое задание на систему</p> <p><b>Владеть</b> навыками разработки концепции систем и технического задания на систему</p>
<b>ПК-7.2. Планирует и разрабатывает требования к системе</b>
<p><b>Знать</b> методы планирования и разработки требований к системам</p> <p><b>Уметь</b> планировать и разрабатывать требования к системам</p> <p><b>Владеть</b> навыками планирования и разработки требований к системам</p>
<b>ПК-7.3. Анализирует проблемную ситуацию и ставит цели создания системы</b>
<p><b>Знать</b> методы анализа проблемных ситуаций</p> <p><b>Уметь</b> ставить цели создания системы</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа проблемных ситуаций и постановки целей создания систем</p>
<b>ПК-8: Способен выполнять анализ требований, разработку концепции и формирование технического задания в рамках концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности</b>
<b>ПК-8.1. Иницирует, планирует и организует исполнение работ проекта</b>
<p><b>Знать</b> методы планирования и организации исполнения работ проекта</p> <p><b>Уметь</b> планировать и организовывать исполнение работ проекта</p> <p><b>Владеть</b> навыками планирования и организации исполнения работ проекта</p>
<b>ПК-8.2. Выявляет и анализирует требования в рамках проекта</b>

<p><b>Знать</b> способы формирования требований в рамках проекта</p> <p><b>Уметь</b> выявлять и анализировать требования в рамках проекта</p> <p><b>Владеть</b> навыками выявления и анализа требований в рамках проекта</p>
--

<b>ПК-8.3. Идентифицирует и анализирует риски в проектах в области ИТ</b>
<p><b>Знать</b> способы идентификации и анализа рисков в проектах в области ИТ</p> <p><b>Уметь</b> анализировать риски в проектах в области ИТ</p> <p><b>Владеть</b> навыками идентификации и анализа рисков в проектах в области ИТ</p>

<b>ПК-9: Способен использовать соответствующий математический аппарат и базовые методы проведения научных исследований в профессиональной деятельности</b>
--

<b>ПК-9.1. Ставит задачи на научно-технические исследования</b>
<p><b>Знать</b> способы постановки задач на научно-технические исследования</p> <p><b>Уметь</b> ставить задачи на научно-технические исследования</p> <p><b>Владеть</b> навыками постановки задач на научно-технические исследования</p>

<b>ПК-9.2. Анализирует результаты научно-технических исследований</b>
<p><b>Знать</b> способы анализа результатов научно-технических исследований</p> <p><b>Уметь</b> анализировать результаты научно-технических исследований</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа результатов научно-технических исследований</p>

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>						
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Форма контроля</b>
	<b>Раздел 1. Выбор темы ВКР</b>					
1.1	Выбор темы ВКР /Тема/	9	0			
1.2	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. 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. Тема ВКР может быть уточнена по личному заявлению студента, на имя руководителя программы согласованному с руководителем ВКР и с обоснованием причины корректировки темы.	9	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Беседа с обучающимся
	<b>Раздел 2. Подготовка ВКР</b>					
2.1	Подготовка ВКР /Тема/	9	0			

2.2	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. Предварительное ознакомление с источниками позволяет выяснить, насколько их содержание соответствует избранной теме, получить более ясное представление о поставленных в ВКР задачах и проблемах. /Ср/	9	34		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Опрос по результатам самостоятельной работы
2.3	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. ВКР выполняется лично студентом под руководством руководителя и должна носить характер самостоятельной практической или научно-исследовательской работы. /КВР/	9	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Устный опрос
<b>Раздел 3. Оформление ВКР</b>						
3.1	Оформление ВКР /Тема/	9	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/	9	102		Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Опрос по результатам самостоятельной работы
<b>Раздел 4. Подготовка к защите</b>						
4.1	Подготовка к защите /Тема/	9	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/	9	12		Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Опрос по результатам самостоятельной работы

	<b>Раздел 5. Защита ВКР</b>					
5.1	Защита ВКР /Тема/	9	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/	9	2		ЛЗ.1	Выступление и ответ на вопросы членов комиссии
	<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация</b>					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	9	0			
6.2	Иная контактная работа /ИКР/	9	0,35			
	<b>Раздел 7. Контроль</b>					
7.1	Контроль /Тема/	9	0			
7.2	Контроль /Экзамен/	9	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,	, <a href="https://elib.rsre.ru/ebs/download/897">https://elib.rsre.ru/ebs/download/897</a>
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, <a href="http://www.iprbookshop.ru/54145.html">http://www.iprbookshop.ru/54145.html</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
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, <a href="http://www.iprbookshop.ru/89479.html">http://www.iprbookshop.ru/89479.html</a>
Л2.3	Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В.	Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, <a href="https://elib.rsru.ru/ebs/download/562">https://elib.rsru.ru/ebs/download/562</a>

### 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,	, <a href="https://elib.rsru.ru/ebs/download/2876">https://elib.rsru.ru/ebs/download/2876</a>

### 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: <a href="http://www.ifap.ru/library/gost/7322001.pdf">http://www.ifap.ru/library/gost/7322001.pdf</a>
Э2	ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – Введ. 2004-07-01. – Доступ: <a href="http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf">http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf</a>

### 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	Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

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")	ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЩИМ КАФЕДРЫ ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ	26.06.24 12:09 (MSK) Простая подпись

ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП	26.06.24 13:08 (MSK) Простая подпись
-------------------------------	--	--------------------------------------