

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 **Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств**

Учебный план Лицензирование_02.04.02_25_00.plx
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		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., доцент, Митрошин А.А.

Рабочая программа

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 811)

составлена на основании учебного плана:

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2025 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от 04.07.2025 г. № 8

Срок действия программы: 20252028 уч.г.

Зав. кафедрой Корячко Вячеслав Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от ____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от ____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
-----	--

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Учебная практика	
2.1.2	Физика	
2.1.3	Дополнительные главы высшей математики	
2.1.4	Высшая математика	
2.1.5	Введение в профессиональную деятельность	
2.1.6	Математическая логика и теория алгоритмов	
2.1.7	Вычислительная математика	
2.1.8	Программирование на Python	
2.1.9	Алгоритмы и структуры данных	
2.1.10	Дополнительные главы дискретной математики	
2.1.11	Методы оптимизации	
2.1.12	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
2.1.13	Эксплуатационная практика	
2.1.14	Операционные системы	
2.1.15	Архитектуры вычислительных систем	
2.1.16	Техническое документирование	
2.1.17	Математическое и компьютерное моделирование	
2.1.18	Основы управления IT-проектами	
2.1.19	Дискретная математика	
2.1.20	Основы теории вероятностей	
2.1.21	Математическая статистика	
2.1.22	Сети и телекоммуникации	
2.1.23	Информатика	
2.1.24	Основы компьютерных наук	
2.1.25	Цифровая экономика	
2.1.26	Философия	
2.1.27	Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий	
2.1.28	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированное программирование	
2.1.29	Программирование на SQL	
2.1.30	Технологии разработки информационных систем	
2.1.31	Компьютерные сети	
2.1.32	Web-программирование	
2.1.33	Программно-конфигурируемые сети	
2.1.34	Технологии искусственного интеллекта	
2.1.35	Беспроводные сети	
2.1.36	Интернет-технологии	
2.1.37	Системное программирование	
2.1.38	Распределенные вычисления	
2.1.39	Визуальное программирование	
2.1.40	Проектирование графических интерфейсов	
2.1.41	Производственная практика	
2.1.42	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.1.43	Научно-исследовательская работа	
2.1.44	Современные технологии программирования	

2.1.45	Разработка мобильных приложений
2.1.46	Бизнес-аналитика

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

Предметную область выпускной квалификационной работы

Уметь

Критически анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть

Методами системного анализа

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

Знать

Стратегии написания выпускной квалификационной работы и её защиты

Уметь

Писать выпускную квалификационную работу и её защищать её

Владеть

Навыками представления выпускной квалификационной работы

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

Знать

Основные проблемные категории методологии и философии науки

Уметь

Использовать основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания в процессе написания выпускной квалификационной работы

Владеть

Навыками синтеза нового знания

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

УК-2.1. Осуществляет управление проектом на всех этапах жизненного цикла

Знать

Методы управления проектами

Уметь

Управлять проектом на всех этапах жизненного цикла

Владеть

Программными средствами управления проектами

УК-2.2. Осуществляет обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта

Знать

Программные средства для решения задач профессиональной деятельности

Уметь

Осуществлять обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта

Владеть

Применяемыми программными средствами

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

УК-3.1. Распределяет роли внутри проектной команды

Знать

Состав проектной команды и поставленные цели

Уметь

Распределять роли внутри проектной команды

Владеть

Навыками распределения ролей в проектной команде

УК-3.2. Формулирует цели, задачи, стратегию действий для проектной команды

Знать
Цели и задачи проекта
Уметь
Формулировать цели, задачи, стратегию действий для проектной команды
Владеть
Навыками управления проектной командой

УК-3.3. Применяет специализированные программные средства для организации работы проектной команды

Знать
Специализированные программные средства для организации работы проектной команды
Уметь
Применять специализированные программные средства для организации работы проектной команды
Владеть
Специализированные программные средства для организации работы проектной команды

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

Знать
Коммуникативные технологии
Уметь
Применять Коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях
Владеть
Коммуникативными технологиями в академических и профессиональных целях

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

Знать
Принципы защиты выпускной квалификационной работы
Уметь
Представлять результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня
Владеть
Навыками публичных выступлений на профессиональные темы

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1. Анализирует и учитывает культурное разнообразие в процессе межкультурного взаимодействия

Знать
Культурные особенности в процессе межкультурного взаимодействия
Уметь
Анализировать и учитывать культурное разнообразие в процессе межкультурного взаимодействия
Владеть
Навыками выступления на профессиональные темы в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с представителями других культур, в том числе, на изучаемом иностранном языке

Знать
Иностранный язык
Уметь
Осуществлять эффективное взаимодействие с представителями других культур, в том числе, на изучаемом иностранном языке
Владеть
Изучаемым иностранным языком

УК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать
Приемы создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Уметь
Создавать толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Владеть
Навыками создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1. Критически оценивает собственный профессиональный уровень

Знать Собственный профессиональный уровень Уметь Критически оценивать собственный профессиональный уровень Владеть Навыками адекватного реагирования на оценку собственного профессионального уровня другими
--

УК-6.2. Формирует и реализует способы совершенствования собственной деятельности

Знать Способы совершенствования собственной деятельности Уметь Формировать и реализовать способы совершенствования собственной деятельности Владеть Навыками формирования и реализации способов совершенствования собственной деятельности
--

ОПК-1: Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
ОПК-1.1. Понимает сущность актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

Знать Актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий Уметь Понимать сущность актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий Владеть Навыками понимания сущности актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
--

ОПК-1.2. Демонстрирует навыки использования прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

Знать Методы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий Уметь Демонстрировать навыки использования прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий Владеть Навыками демонстрации использования прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
--

ОПК-2: Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1. Применяет компьютерные / суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности

Знать Компьютерные / суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности Уметь Применять компьютерные / суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности Владеть Способами использования программного обеспечения в профессиональной деятельности
--

ОПК-2.2. Использует современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности

Знать Современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности Уметь Использовать современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности Владеть Навыками использования программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности
--

ОПК-3: Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования
ОПК-3.1. Проводит анализ математических моделей для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования

Знать Математические модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования Уметь Проводить анализ математических моделей для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования Владеть Навыками анализа математических моделей для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования
--

ОПК-3.2. Разрабатывает инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования

Знать Методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования Уметь Разрабатывать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования Владеть Программными средствами разработки инновационных методов решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования

ОПК-4: Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.1. Применяет существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Знать Существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности Уметь Применять существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Владеть Программными средствами обеспечения информационной безопасности

ОПК-4.2. Выбирает оптимальные решения использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Знать Информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Уметь Выбирать оптимальные решения использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Владеть Навыками выбора оптимальных решений использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
--

ОПК-5: Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

ОПК-5.1. Проводит установку и сопровождение программного обеспечения информационных систем

Знать Методы установки и сопровождения программного обеспечения информационных систем Уметь Проводить установку и сопровождение программного обеспечения информационных систем Владеть Средствами установки и сопровождения программного обеспечения информационных систем
--

ОПК-5.2. Выполняет эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Знать Методы управления разработкой программных средств и проектов Уметь Осуществлять управление разработкой программных средств и проектов Владеть Программными средствами управления программными проектами

ПК-1: Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ
ПК-1.1. Выполняет руководство научно-исследовательскими работами в соответствии с тематическим планом
Знать Методы руководства научно-исследовательскими работами Уметь Осуществлять руководство научно-исследовательскими работами в соответствии с тематическим планом Владеть Инструментами руководства научно-исследовательскими работами
ПК-1.2. Организует процессы технического и методического руководства проектированием продукции и услуг
Знать Процессы технического и методического руководства проектированием продукции и услуг Уметь Организовывать процессы технического и методического руководства проектированием продукции и услуг Владеть Навыками организации процессов технического и методического руководства проектированием продукции и услуг
ПК-2: Способен управлять архитектурой единой информационной среды
ПК-2.1. Выполняет выбор, согласование требований и моделирование архитектуры единой информационной среды
Знать Методы моделирования архитектуры единой информационной среды Уметь Осуществлять выбор, согласование требований и моделирование архитектуры единой информационной среды Владеть Навыками согласования требований к единой информационной среде
ПК-2.2. Выполняет контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды
Знать Методы документирования программного обеспечения Уметь Выполнять контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды Владеть Навыками документирования программного обеспечения
ПК-3: Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных
ПК-3.1. Выполняет разработку продуктов и сервисов на основе аналитики больших данных
Знать Методы анализа больших данных Уметь Выполнять разработку продуктов и сервисов на основе аналитики больших данных Владеть Программными средствами разработки продуктов и сервисов на основе аналитики больших данных
ПК-3.2. Выполняет разработку инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных
Знать Методы анализа больших данных Уметь Осуществлять разработку инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных Владеть Инструментальными средствами анализа больших данных
ПК-4: Способен осуществлять организацию процессов разработки компьютерного программного обеспечения
ПК-4.1. Выполняет управление процессами проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения
Знать Процессы проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения Уметь Осуществлять управление процессами проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения Владеть Программными средствами управления процессами проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения
ПК-4.2. Выполняет управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать

Методы управления конфигурациями и выпусками программного продукта

Уметь

Управлять конфигурациями и выпусками программного продукта

Владеть

Инструментальными средствами управления конфигурациями и выпусками программного продукта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Контактная внеаудиторная работа					
1.1	Контактная внеаудиторная работа /Тема/	4	0			
1.2	Контактная внеаудиторная работа /КВР/	4	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1Л2.1	
	Раздел 2. Иная контактная работа					
2.1	Иная контактная работа /Тема/	4	0			

2.2	Иная контактная работа /ИКР/	4	0,35	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1Л2.1	
Раздел 3. Часы на контроль						
3.1	Часы на контроль /Тема/	4	0			
3.2	Часы на контроль /Экзамен/	4	53,65			
Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Самостоятельная работа /Тема/	4	0			
4.2	Самостоятельная работа /Ср/	4	250	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2	Л1.1Л2.1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП приведен в приложении

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	Ефимов А.И., Бабаев С.И.	Подготовка выпускной квалификационной работы : метод. указ. к выполнению ВКР	РИЦ РГРТУ, 2021, 20 с.	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/3082
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Желтова Е. А.	Оформление выпускной квалификационной работы бакалавра : методические указания	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2015, 44 с.	, https://e.lanbook.com/book/180072
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		
Adobe Acrobat Reader		Свободное ПО		
LibreOffice		Свободное ПО		
VirtualBox		Свободное ПО		
OpenOffice		Свободное ПО		
Deductor Academic		Свободное ПО		
ProjectLibre		Свободное ПО		
Bizagi		Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями		
VM VirtualBox		Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями		
Python		Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями		
JetBrains		Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями		
OCS Inventory NG		Свободное ПО		
Git Bash		Свободное ПО		
Операционная система Ubuntu		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			
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ				
1	128 учебно-административный корпус. учебная аудитория для прове-дения учебных занятий Специализированная мебель (24 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор (Ben-Q), 1 экран, звуковые колонки. ПК: AMD A10-6700/8Gb – 10 шт., AMD A10 PRO-7800B/8Gb – 4 шт., Intel i3-2120/8Gb – 1 шт., Intel 2 Duo E7200/6Gb – 1 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ			

2	204 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 40 посадочных мест Специализированная мебель ПЭВМ с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Проектор Epson Доска маркерная, экран.
3	414 учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (40 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (NEC AOC 2050W) ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методические указания для учащихся по освоению дисциплины приведены в приложении

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:09
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович,
Заведующий кафедрой САПР

07.10.25 14:10
(MSK)

Простая подпись