МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зав. выпускающей кафедрой

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Преддипломная практика

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>) Недель	4 (2.2)	Ит	ого	
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП	
Контактная внеаудиторная работа	6	6	6	6	
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2	
В том числе в форме практ.подготовки	315	315	315	315	
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25	
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25	
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75	
Иные формы работы	307	307	307	307	
Итого	324	324	324	324	

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Митрошин А.А.

Рабочая программа

Преддипломная практика

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 пересмотрен исполнения в 2026-2027 учебно Систем автоматизированного	м году на заседании кафедры	ьных средств	
	Протокол от2	026 г. №	
	Зав. кафедрой		
	Визирование РПД для испол	пнения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2027-2028 учебно Систем автоматизированного	м году на заседании кафедры	ьных средств	
	Протокол от2	027 г. №	
	Зав. кафедрой		
	Визирование РПД для испол	инения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрег исполнения в 2028-2029 учебно Систем автоматизированного	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры		
исполнения в 2028-2029 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры	ьных средств	
исполнения в 2028-2029 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител	льных средств 028 г. №	
исполнения в 2028-2029 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител Протокол от2	льных средств 028 г. №	
исполнения в 2028-2029 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител Протокол от2 Зав. кафедрой	льных средств 028 г. №	
исполнения в 2028-2029 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител Протокол от 2 Зав. кафедрой Визирование РПД для исполна, обсуждена и одобрена для	льных средств 028 г. №	
исполнения в 2028-2029 учебно Систем автоматизированного Рабочая программа пересмотрен	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител Протокол от 2 Зав. кафедрой ана исполна, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры	ода г. № инения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрег исполнения в 2029-2030 учебно	на, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры проектирования вычислител Протокол от 2 Зав. кафедрой ана исполна, обсуждена и одобрена для м году на заседании кафедры	льных средств 1028 г. № Пиения в очередном учебном году Пъных средств	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Практическая подготовка для написания выпускной квалификационной работы

	2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Ц	икл (раздел) ОП: Б2.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная практика
2.1.2	Физика
2.1.3	Дополнительные главы высшей математики
	Высшая математика
	Введение в профессиональную деятельность
	Математическая логика и теория алгоритмов
	Вычислительная математика
	Программирование на Python
	Алгоритмы и структуры данных
	Дополнительные главы дискретной математики
	Методы оптимизации
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	Операционные системы
	Архитектуры вычислительных систем
	Техническое документирование
	Математическое и компьютерное моделирование
	Основы управления IT-проектами
	Дискретная математика
	Основы теории вероятностей
	Математическая статистика
	Сети и телекоммуникации
	Информатика
	Основы компьютерных наук
	Цифровая экономика
	Философия
	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
	Научно-исследовательская работа
	Современные технологии программирования
	Разработка мобильных приложений
	Бизнес-аналитика
	and the second s

2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика
2.2.2	Физика
2.2.3	Дополнительные главы высшей математики
2.2.4	Высшая математика
2.2.5	Введение в профессиональную деятельность
2.2.6	Математическая логика и теория алгоритмов
2.2.7	Вычислительная математика
2.2.8	Программирование на Python
2.2.9	Алгоритмы и структуры данных
	Дополнительные главы дискретной математики
2.2.11	Методы оптимизации
2.2.12	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.13	Эксплуатационная практика
2.2.14	Операционные системы
	Архитектуры вычислительных систем
2.2.16	Техническое документирование
2.2.17	Математическое и компьютерное моделирование
2.2.18	Основы управления IT-проектами
2.2.19	Дискретная математика
	Основы теории вероятностей
2.2.21	Математическая статистика
2.2.22	Сети и телекоммуникации
2.2.23	Информатика
2.2.24	Основы компьютерных наук
2.2.25	Цифровая экономика
	Философия
2.2.27	Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий
	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированное программирование
2.2.29	Программирование на SQL
	Технологии разработки информационных систем
	Web-программирование
	Программно-конфигурируемые сети
	Технологии искусственного интеллекта
	Беспроводные сети
_	Интернет-технологии
	Системное программирование
	Распределенные вычисления
	Визуальное программирование
	Проектирование графических интерфейсов
	Производственная практика
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Научно-исследовательская работа
2.2.44	Современные технологии программирования
_	Разработка мобильных приложений
2.2.46	Бизнес-аналитика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Методы получения фундаментальных знаний в области прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

VMeth

Понимать сущность актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

Влалеть

Способами применения 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

Использовать навыки в прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

Влалеть

Методами 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 для решения задач профессиональной деятельности

Уметь

Применять компьютерные / суперкомпьютерные методы для решения задач профессиональной деятельности Владеть

Компьютерными / суперкомпьютерными методы для решения задач 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

Методами использования современного программного обеспечения, в том числе отечественного происхождения, 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

Влалеть

Инструментами 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

Существующие 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

Инструментами 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 с учетом требований информационной безопасности

Уметь

Применять существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Влалеть

Программными средствами реализации требований 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

Решения использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

VMeth

Выбирать оптимальные решения использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

Владеть

Программные средства обеспечения информационной безопасности

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

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

Знать

Знать способы инсталляции и сопровождения программного обеспечения для информационных систем

Уметь

Производить инсталляцию программного обеспечения для информационных систем

Владеть

Инструментальными средствами для инсталляции программного обеспечения для информационных систем

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

Знать

Методы управления разработкой программных проектов

Уметь

Выполнять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Владеть

Программными средствами управления 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

Выполнять руководство научно-исследовательскими работами в соответствии с тематическим планом

Влалеть

Инструментальными средствами управления 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

Инструментальными средствами 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

Архитектуры программных систем

Уметь

Выполнять выбор, согласование требований и моделирование архитектуры единой информационной среды

Вполоти

Инструментальными средствами моделирования единой информационной среды

ПК-2.2. Выполняет контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды

Знать

Методы контроля проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды

Уметь

Выполнять контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды

Владеть

Инструментами контроля проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды

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 обработки больших данных

Уметь

Выполнять разработку продуктов и сервисов на основе аналитики больших данных

Владеть

Инструментальными средствами аналитики больших данных

ПК-3.2. Выполняет разработку инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных

Знать

Инфраструктурные решения на основе аналитики больших данных

Уметь

Выполнять разработку инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных

Владеть

Инструментальными средствами аналитики 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

Выполнять управление процессами проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения

Владеть

Программами управления программными проектами

ПК-4.2. Выполняет управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать

Методы управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Уметь

Выполнять управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Владеть

Программными средствами управления конфигурациями и выпусками программного продукта

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1	Предметную область, методы и алгоритмы, используемые в выпускной квалификационной работе, необходимое программное обеспечение
3.2	Уметь:
3.2.1	Инсталлировать и настраивать программное обеспечение для решения профессиональных задач
3.3	Владеть:
3.3.1	Разработки программного обеспечения для решения профессиональных задач

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код	Код Наименование разделов и тем /вид занятия/ Семестр / Часов Компетен- Литература Форма					
занятия		Курс		ции		контроля
	Раздел 1. Контактная внеаудиторная работа					
1.1	Контактная внеаудиторная работа /Тема/	4	0			

1.2	Контактная внеаудиторная работа /КВР/	4	6	ОПК-1.1-3	Л1.1	Зачет
1.2	Контактная внеаудиторная работа /КБГ/	4	U	ОПК-1.1-3	J11.1	34461
				ОПК-1.1-В		
				ОПК-1.2-3		
				ОПК-1.2-У		
				ОПК-1.2-В		
				ОПК-2.1-3		
				ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В		
				ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-3.1-3		
				ОПК-3.1-У		
				ОПК-3.1-В		
				ОПК-3.2-3		
				ОПК-3.2-У		
				ОПК-3.2-В		
				ОПК-4.1-3		
				ОПК-4.1-У		
				ОПК-4.1-В		
				ОПК-4.2-3		
				ОПК-4.2-У		
				ОПК-4.2-В		
				ОПК-5.1-3		
				ОПК-5.1-У		
				ОПК-5.1-В		
				ОПК-5.2-3		
				ОПК-5.2-У		
				ОПК-5.2-В		
				ПК-1.1-3		
				ПК-1.1-У		
				ПК-1.1-В		
				ПК-1.2-3		
				ПК-1.2-У		
				ПК-1.2-В		
				ПК-2.1-3		
				ПК-2.1-У		
				ПК-2.1-В		
				ПК-2.2-3		
				ПК-2.2-У		
				ПК-2.2-В		
				ПК-3.1-3		
				ПК-3.1-У		
				ПК-3.1-В		
				ПК-3.1-В		
				ПК-3.2-У		
				ПК-3.2-В		
				ПК-4.1-3		
				ПК-4.1-У		
				ПК-4.1-В		
				ПК-4.2-3		
				ПК-4.2-У		
				ПК-4.2-В		
	Раздел 2. Иная контактная работа					
2.1	Иная контактная работа /Teмa/	4	0			
2.1	тная контактная расота / тема/	4	U			

2.2	Иная контактная работа /ИКР/	4	0,25	ОПК-1.1-3	Л1.1	Зачет
2.2	Pinan Kontakinan paoota / Piki /	_	0,23	ОПК-1.1-У	311.1	34401
				ОПК-1.1-В		
				ОПК-1.2-3		
				ОПК-1.2-У		
				ОПК-1.2-В		
				ОПК-2.1-3		
				ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В		
				ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-3.1-3		
				ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В		
				ОПК-3.1-В		
				ОПК-3.2-У		
				ОПК-3.2-В		
				ОПК-4.1-3		
				ОПК-4.1-У		
				ОПК-4.1-В		
				ОПК-4.2-3		
				ОПК-4.2-У		
				ОПК-4.2-В		
				ОПК-5.1-3		
				ОПК-5.1-У		
				ОПК-5.1-В		
				ОПК-5.2-3 ОПК-5.2-У		
				ОПК-3.2-У ОПК-5.2-В		
				ПК-1.1-3		
				ПК-1.1-У		
				ПК-1.1-В		
				ПК-1.2-3		
				ПК-1.2-У		
				ПК-1.2-В		
				ПК-2.1-3		
				ПК-2.1-У		
				ПК-2.1-В		
				ПК-2.2-3		
				ПК-2.2-У		
				ПК-2.2-В ПК-3.1-3		
				ПК-3.1-3		
				ПК-3.1-В		
				ПК-3.2-3		
				ПК-3.2-У		
				ПК-3.2-В		
				ПК-4.1-3		
				ПК-4.1-У		
				ПК-4.1-В		
				ПК-4.2-3		
				ПК-4.2-У		
				ПК-4.2-В		
	Раздел 3. Консультирование перед экзаменом и практикой					
3.1	Консультирование перед экзаменом и практикой /Тема/	4	0			
3.2	Консультирование перед экзаменом и практикой /Кнс/	4	2		Л1.1	Зачет
	Раздел 4. Иные формы работы					
4.1	Иные формы работы /Тема/	4	0			
<u>I</u>		1		ı		

4.2	Иные формы работы /ИФР/	4	307	ОПК-1.1-3	Л1.1	Зачет
4.2	тные формы расоты /ИФГ/	4	30/		J11.1	зачег
				ОПК-1.1-У		
				ОПК-1.1-В		
				ОПК-1.2-3		
				ОПК-1.2-У		
				ОПК-1.2-В		
				ОПК-2.1-3		
				ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В		
				ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-3.1-3		
				ОПК-3.1-У		
				ОПК-3.1-В		
				ОПК-3.2-3		
				ОПК-3.2-У		
				ОПК-3.2-В		
				ОПК-4.1-3		
				ОПК-4.1-У		
				ОПК-4.1-В		
				ОПК-4.2-3		
				ОПК-4.2-У		
				ОПК-4.2-В		
				ОПК-4.2-В		
				ОПК-5.1-У		
				ОПК-5.1-В		
				ОПК-5.2-3		
				ОПК-5.2-У		
				ОПК-5.2-В		
				ПК-1.1-3		
				ПК-1.1-У		
				ПК-1.1-В		
				ПК-1.2-3		
				ПК-1.2-У		
				ПК-1.2-В		
				ПК-2.1-3		
				ПК-2.1-У		
				ПК-2.1-В		
				ПК-2.2-3		
				ПК-2.2-У		
				ПК-2.2-В		
				ПК-2.2-В		
				ПК-3.1-У		
				ПК-3.1-У		
				ПК-3.2-3		
				ПК-3.2-У		
				ПК-3.2-В		
				ПК-4.1-3		
				ПК-4.1-У		
				ПК-4.1-В		
				ПК-4.2-3		
				ПК-4.2-У		
				ПК-4.2-В		
	Раздел 5. Часы на контроль					
5.1	Часы на контроль /Тема/	4	0			
J.1	Taybi ila Kontiposib / Toma/		V			

5.2	Часы на контроль /ЗаО/	4	8,75	ОПК-1.1-3	Л1.1	Зачет
3.4	тасы на контроль / Зао/	+	0,73	ОПК-1.1-3	711.1	Janei
				ОПК-1.1-В		
				ОПК-1.1-В		
				ОПК-1.2-У		
				ОПК-1.2-В		
				ОПК-1.2-В		
				ОПК-2.1-3		
				ОПК-2.1-В		
				ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-3.1-3		
				ОПК-3.1-У		
				ОПК-3.1-В		
				ОПК-3.2-3		
				ОПК-3.2-У		
				ОПК-3.2-В		
				ОПК-4.1-3		
				ОПК-4.1-У		
				ОПК-4.1-В		
				ОПК-4.2-3		
				ОПК-4.2-У		
				ОПК-4.2-В		
				ОПК-5.1-3		
				ОПК-5.1-У		
				ОПК-5.1-В		
				ОПК-5.2-3		
				ОПК-5.2-У		
				ОПК-5.2-В		
				ПК-1.1-3		
				ПК-1.1-У		
				ПК-1.1-В		
				ПК-1.2-3		
				ПК-1.2-У		
				ПК-1.2-В		
				ПК-2.1-3		
				ПК-2.1-У		
				ПК-2.1-В		
				ПК-2.2-3		
				ПК-2.2-У		
				ПК-2.2-В		
				ПК-3.1-3		
				ПК-3.1-У		
				ПК-3.1-В		
				ПК-3.2-3		
				ПК-3.2-У		
				ПК-3.2-В		
				ПК-4.1-3		
				ПК-4.1-У		
				ПК-4.1-В		
				ПК-4.2-3		
				ПК-4.2-У		
				ПК-4.2-В		
					<u> </u>	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

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

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ						
	6.1. Рекомендуемая литература						
	6.1.1. Основная литература						
No	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС			

No	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Количество/
			год	название ЭБС
Л1.1	Белан Д. Ю.	Учебно-методическое пособие по организации и проведению производственной (преддипломной) практики студентов	Омск: ОмГУПС, 2023, 16 с.	https://e.lanbo ok.com/book/4 19198

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 пор	тал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru	
6.3.2.2 Система КонсультантПлюс http	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru	
6.3.2.3 Справочная правовая система (28.10.2011 г.)	«КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от	

	7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ		
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		
4	ООО «Квантрон Групп». Офис 24, кааб.31. 10 персональных компьютеров, офисная техника (принтер, сканер), возможность подключения к сети Интернет		

	ООО «Квантрон Групп». Офис 24, кааб.33.	
5		
	7 персональных компьютеров, измерительное электронное оборудование, офисная техника (принтер, сканер),	
	возможность подключения к сети Интернет	
	ООО «Квантрон Групп». Офис 24, кааб.40.	
6	6	
	6 персональных компьютеров, измерительное электронное оборудование, офисная техника (принтер, сканер),	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для учащихся по освоению практики 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 Простая подпись (MSK)

07.10.25 14:10 (MSK) ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович, Простая подпись ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ Заведующий кафедрой САПР

КАФЕДРЫ