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

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Преддипломная практика
рабочая программа

Закреплена за кафедрой	**Радиоуправления и связи**
Учебный план	z11.04.02_26_00.plx 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**9 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	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	320	320	320	320
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Иные формы работы	312	312	312	312
Итого	324	324	324	324

г. Рязань

Программу составил(и):
д.т.н., доц, Дмитриев Владимир Тимурович

Рабочая программа
Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 958)

составлена на основании учебного плана:
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Радиоуправления и связи

Протокол от 01.06.2026 г. № 7
Срок действия программы: 20262028 уч.г.
Зав. кафедрой Дмитриев Владимир Тимурович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Радиоуправления и связи

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
Радиоуправления и связи

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
Радиоуправления и связи

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Радиоуправления и связи

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Цель освоения дисциплины состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной (проектной, научно-исследовательской) организации:
1.2	• закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, как в процессе бакалаврской подготовки, так и после первого года обучения в магистратуре
1.3	• приобрести и развить профессиональные умения и навыки;
1.4	• собрать практический материал для подготовки выпускной квалификационной работы;
1.5	• приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.
1.6	
1.7	Задачи производственной практики заключаются в ознакомлении с профессиональной деятельностью инженерного состава предприятия (организации), в котором проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:
1.8	• ознакомлении с техническими характеристиками и конструкцией телекоммуникационного оборудования и оценки его соответствия современному мировому уровню развития техники и технологий;
1.9	• изучении технической и проектной документации и методов проектирования;
1.10	• изучении перспективных методов технического обслуживания оборудования;
1.11	• личном участии в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования;
1.12	• ознакомлении с взаимодействием всех технических служб объекта;
1.13	• ознакомлении с комплексом мер по экологии, охране труда и технике безопасности;
1.14	• подготовке материалов для написания ВКР.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Учебная практика
2.1.2	Основы защиты информации в инфокоммуникационных системах
2.1.3	Современные методы и технологии ЦОС в системах связи
2.1.4	Управление интеллектуальной собственностью
2.1.5	Принципы и перспективы кодового уплотнения каналов в системах МД
2.1.6	Современные методы и технологии канального кодирования
2.1.7	Современные методы и технологии помехоустойчивого кодирования
2.1.8	Системы широкополосного радиодоступа
2.1.9	Проектирование устройств ЦОС
2.1.10	Технологии мобильных сетей связи нового поколения
2.1.11	Статистическая радиотехника
2.1.12	Методы проектирования и моделирования телекоммуникационных сетей
2.1.13	Многокритериальный подход при разработке перспективных телекоммуникационных систем передачи информации
2.1.14	Теория построения современных сетей и систем
2.1.15	Теория электромагнитной совместимости телекоммуникационных систем
2.1.16	Проектно-технологическая практика
2.1.17	Научно-исследовательская работа (часть 1)
2.1.18	Проектирование цифровых РРЛ и ССП
2.1.19	Системы сигнализации и синхронизации в сетях связи
2.1.20	Цифровые методы в телекоммуникациях
2.1.21	Методы первичного кодирования в телекоммуникациях
2.1.22	Научно- производственная практика
2.1.23	Научно-исследовательская работа (часть 2)
2.1.24	Защищенные системы передачи и хранения информации
2.1.25	Методы защиты информации в телекоммуникационных системах
2.1.26	Современная философия и методология науки

2.1.27	Английский язык научно-деловых коммуникаций и специализированный перевод
2.1.28	Иностранный язык в профессиональной сфере
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

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

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

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

УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

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

УК-3.1. Организовывает и руководит работой команды

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

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

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

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

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

УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора

ОПК-1.1. Представляет современную научную картину мира, выявляет естественнонаучную сущность проблем в области телекоммуникаций

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-1.2. Определяет пути решения проблем и оценивает эффективность сделанного выбора

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-2: Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации

ОПК-2.1. Реализует новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-2.2. Использует современные методы распределения, обработки и хранения информации

Знать

Уметь

Владеть

ОПК-3: Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности

ОПК-3.1. Приобретает, обрабатывает и использует новую информацию в области телекоммуникаций

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-3.2. Предлагает новые идеи и подходы к решению задач в области телекоммуникаций

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-4: Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач

ОПК-4.1. Разрабатывает и применяет специализированное программно-математическое обеспечение для проведения научных исследований

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ОПК-4.2. Разрабатывает и применяет специализированное программно-математическое обеспечение для решения проектно-конструкторских задач

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ПК-1: Способен разрабатывать принципы функционирования и технические решения по созданию инновационных телекоммуникационных систем

ПК-1.1. Исследует физические принципы функционирования телекоммуникационной системы, определяет факторы, ограничивающие ее технические характеристики, выбирает способы построения сети

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ПК-1.2. Разрабатывает цифровые модели телекоммуникационных систем и сетей, проводить компьютерное моделирование, оценивать результаты

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ПК-2: Способен осуществлять надзор за соблюдением требований утвержденной проектной документации и контроль выполненных работ

ПК-2.1. Контролирует соблюдение утвержденных проектных решений и вносить изменения в документацию при модернизации телекоммуникационных сетей

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

ПК-2.2. Применяет современные технологии, в том числе специализированного программного обеспечения для решения задач проектирования телекоммуникационных систем и сетей

Знать
Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
Уметь
Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть
Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
– навыки планирования и организации своего труда;
– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен знать основы безопасности жизнедеятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен уметь самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен иметь:
3.3.2	– навыки планирования и организации своего труда;
3.3.3	– навыки работы с приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Организационный этап					
1.1	Заключение договора (договоров) на прохождение практики (экскурсионной части) с профильными организациями (при необходимости), утверждение приказа на прохождение практики. /Тема/	3	0			

1.2	Заключение договора (договоров) на прохождение практики (экскурсионной части) с профильными организациями (при необходимости), утверждение приказа на прохождение практики. /ИФР/	3	42		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1	Иная форма работы
1.3	Составление и согласование с профильными организациями рабочего графика (плана) (экскурсионной части) /Тема/	3	0			
1.4	Составление и согласование с профильными организациями рабочего графика (плана) (экскурсионной части) /ИФР/	3	50		Э1	Иная форма работы
1.5	Организационное собрание студентов с руководителем практики от университета, ознакомление с рабочим графиком (планом), выдача и уточнение индивидуальных заданий. /Тема/	3	0			
1.6	Организационное собрание студентов с руководителем практики от университета, ознакомление с рабочим графиком (планом), выдача и уточнение индивидуальных заданий. /ИФР/	3	55		Э1	Иная форма работы
	Раздел 2. Экскурсионная часть					
2.1	Экскурсионные посещения профильных организаций для ознакомления с их деятельностью в соответствии с рабочим графиком (планом). /Тема/	3	0			
2.2	Экскурсионные посещения профильных организаций для ознакомления с их деятельностью в соответствии с рабочим графиком (планом). /КВР/	3	6		Э1	Контактная внеаудиторная работа
2.3	Экскурсионные посещения профильных организаций для ознакомления с их деятельностью в соответствии с рабочим графиком (планом). /ИФР/	3	55		Э1	Иная форма работы
2.4	Сбор, обработка и систематизация материалов о деятельности профильных организаций /Тема/	3	0			
2.5	Сбор, обработка и систематизация материалов о деятельности профильных организаций /ИФР/	3	55		Э1	Иная форма работы
	Раздел 3. Индивидуальное задание					
3.1	Индивидуальное задание на практику /Тема/	3	0			
3.2	Индивидуальное задание на практику /ИФР/	3	55		Э1	Иная форма работы
	Раздел 4. Промежуточная Аттестация					
4.1	Промежуточная Аттестация /Тема/	3	0			
4.2	Сдача зачета /ИКР/	3	0,25		Э1	Сдача зачета
4.3	Подготовка к зачету /ЗаО/	3	3,75		Э1	Подготовка к зачету
4.4	Консультация /Кнс/	3	2		Э1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Преддипломная практика»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Журавлев А. Е., Макшанов А. В., Иванищев А. В.	Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 376 с.	978-5-8114-5343-6, https://e.lanbook.com/book/147335
Л1.2	Журавлев А. Е., Макшанов А. В., Иванищев А. В.	Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение : учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 392 с.	978-5-8114-5342-9, https://e.lanbook.com/book/147334
Л1.3	Кутузов О. И., Татарникова Т. М., Цехановский В. В.	Инфокоммуникационные системы и сети	Санкт-Петербург: Лань, 2020, 244 с.	978-5-8114-4546-2, https://e.lanbook.com/book/136177

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Костров Б.В., Богданова Е.А., Вьюгина А.А., Трушина Е.А.	Сети и телекоммуникации: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2744

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]

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

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
1	507 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ, лекционных и практических занятий Специализированная мебель (36 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Лабораторные стенды «Исследование антенн и устройств» СВЧ» – 7 шт., в состав стенда входит комплект приемо-передающих антенн, генераторы, измерительные усилители, секции детекторные и генераторные, анализаторы спектра, измерители КСВ. Персональные компьютеры 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	508 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ и практических занятий Специализированная мебель (18 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Лабораторные стенды, ИА-001, частотомеры, осциллографы, фазометр, генераторы, Учебно-отладочное устройство «Электроника 580». Персональные компьютеры 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	509 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ и практических занятий Специализированная мебель (18 посадочных мест), доска, лабораторные столы, генераторы, осциллографы, источники питания, усилители измерительные, вольтметры, аттенюаторы, линии измерительные

4	510 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ и практических занятий Специализированная мебель (16 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Лабораторные стенды, стойка ЧВТ-11, стойка ИКМ-30 – 2 шт., стойка В33, стойка К-60 – 4 шт., осциллографы, анализаторы спектра, частотомеры. Персональные компьютеры 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
5	511 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ, лекционных и практических занятий Специализированная мебель (24 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Лабораторные стенды, базовая станция сотовой связи BS-240, контроллер базовых станций BSC-72, 3 макета ЦРРЛ NECPasolinkv4, TADIRAN, включающих в себя 2 блока наружной установки и 2 блока внутренней установки, радиорелейная станция РРС-1М, радиолиния СРЛ-11, макет «Исследования ИКФ-ОФМ», макет «Исследования ВОЛС», сварочный аппарат для ВОЛС FSU 995 FA, осциллографы, анализаторы спектра, вольтметры, источники питания, генераторы, частотомеры, измерители, прибор для исследования АЧХ. Персональные компьютеры: 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
6	515 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ и практических занятий Специализированная мебель (18 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Лабораторные стенды, АТС HICOM-150, АТС «Протон-СКС», АТС П437, стойка приемопередатчиков для сотовой связи, осциллографы, анализаторы спектра, вольтметры, источники питания, генераторы, частотомеры, комплект цифровых телефонов Siemens. Персональные компьютеры: 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
7	516 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий Специализированная мебель (56 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Персональные компьютеры: 8 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
8	517 лабораторный корпус. Учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ Специализированная мебель (12 посадочных мест. Лабораторные стенды, генераторы, осциллографы, вольтметры, выпрямители, источники питания, милливольтметры, персональные компьютеры: 4 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Методические материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Преддипломная практика»

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Дмитриев Владимир Тимурович, Заведующий кафедрой РУС	**07.10.26** 16:58 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Дмитриев Владимир Тимурович, Заведующий кафедрой РУС	**07.10.26** 16:58 (MSK)	Простая подпись