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

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Ознакомительная практика

рабочая программа

Закреплена за кафедрой Радиотехнических устройств

Учебный план 11.05.01_25_00.plx

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Квалификация инженер

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Контактная внеаудиторная работа	60	60	60	60
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	99	99	99	99
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	62,25	62,25	62,25	62,25
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Иные формы работы	37	37	37	37
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Паршин Александр Юрьевич

Рабочая программа

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 94)

составлена на основании учебного плана:

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиотехнических устройств

Протокол от 29.05.2025 г. № 9 Срок действия программы: 20252030 уч.г. Зав. кафедрой Паршин Юрий Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Радиотехнических устройств 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 Радиотехнических устройств 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 Радиотехнических устройств 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

Радиотехнических устройств

Протокол от	. 2029 г. №
2 1 ×	
Зав. кафедрой	

2020 10

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Целью практики является приобретение обучающимися первичных профессиональных умений и опыта в сфере разработки радионавигационных систем и комплексов.

	2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			
П	Цикл (раздел) OП: Б2.O.01			
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.2	2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	Основы теории цепей			
2.2.2	2 Сетевые информационные технологии			
2.2.3	Микросхемотехника			
2.2.4	Схемотехника АЭУ			
2.2.5	Радиоматериалы и радиокомпоненты			
2.2.6	Основы теории радиолокационных систем и комплексов			
2.2.7	Основы теории радиосистем и комплексов управления			
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
2.2.9	Теоретические основы радионавигационных систем			

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-2: Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и принятия решения

ОПК-2.1. Выявляет основные научные аспекты решаемой проблемы, требуемые методики и алгоритмы выполнения исследования

Знать

основные аспекты решаемой проблемы, требуемые методики и алгоритмы выполнения исследования

Уметь

выявлять основные аспекты решаемой проблемы при проведении исследования

Владеть

навыками выявления научных аспектов решаемой проблемы в рамках исследования

ОПК-2.2. Применяет необходимые физико-математические методики для описания решаемой проблемы, формализации задач и последующего их решения

Знать

основные физико-математические методики для описания решаемой проблемы

Уметь

применять необходимые физико-математические методики для описания и формализации задач в рамках решаемой проблемы Влалеть

навыками решения задач при использовании физико-математических методик

ОПК-2.3. Проводит анализ проблемы, разработку математических моделей исследуемых процессов и выбор пути решения

Знать

методы анализа проблемы и разработки математических моделей исследуемых процессов

Уметь

проводить анализ проблемы и выбор пути решения

Владеть

навыками анализа проблемы и разработки математических моделей

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1. Определяет методы решения ствндартных задач профессиональной деятельности

Знать

методы решения стандартных задач профессиональной деятельности

Уметь

определять методы решения стандартных задач профессиональной деятельности

Владеть

навыками определения методов решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

Знать

современные пакеты прикладных программ в рамках профессиональной деятельности

Уметь

применять современные информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть

навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	 основы безопасности жизнедеятельности;
3.1.2	 перечень нормативных отраслевых документов;
3.1.3	 принципы работы и взаимодействия различного радиоэлектронного оборудования;
3.1.4	 методы сбора, обработки и систематизации технической информации
3.2	Уметь:
3.2.1	 самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;
3.2.2	 осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений, эскизных и технических проектов сетей и оборудования;
3.2.3	– осуществлять нормативный контроль за состоянием телекоммуникационного оборудования;
3.2.4	 организовывать взаимодействие различных структурных подразделений и вести деловые переговоры и переписку;
3.2.5	– осуществлять меры по охране труда и технике безопасности.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками планирования и организации своего труда;
3.3.2	 приемами взаимодействия с членами профессионального коллектива в процессе выполнения поставленных задач;
3.3.3	- навыками разработки нормативных документов и технической документации;
3.3.4	– навыками организации работы трудовых коллективов;
3.3.5	 методами проверки технического состояния телекоммуникационного оборудования;
3.3.6	 принципами выбора систем экологической безопасности эксплуатации оборудования.

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1.					
1.1	/Тема/	2	0			
1.2	Экскурсионная часть /КВР/	2	60	ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.3-3 ОПК-2.3-У ОПК-2.3-В ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

1.3	Индивидуальное задание. Оформление	2	37	ОПК-2.1-3	Л1.1 Л1.2	
	отчета. /ИФР/			ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-2.3-3		
				ОПК-2.3-У		
				ОПК-2.3-В		
				ОПК-7.1-3 ОПК-7.1-У		
				ОПК-7.1-У		
				ОПК-7.2-3		
				ОПК-7.2-У		
				ОПК-7.2-В		
1.4	Организационный этап /ИКР/	2	0,25	ОПК-2.1-3	Л1.1 Л1.2	
				ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-2.3-3		
				ОПК-2.3-У		
				ОПК-2.3-В ОПК-7.1-3		
				ОПК-7.1-3		
				ОПК-7.1-В		
				ОПК-7.2-3		
				ОПК-7.2-У		
	NA.			ОПК-7.2-В		
1.5	/Khc/	2	2	ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У	Л1.1 Л1.2	
				ОПК-2.1-3		
				ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В		
				ОПК-2.3-3 ОПК-2.3-У		
				ОПК-2.3-3		
				ОПК-7.1-3		
				ОПК-7.1-У		
				ОПК-7.1-В		
				ОПК-7.2-3 ОПК-7.2-У		
				ОПК-7.2-У		
1.6	/3aO/	2	8,75	ОПК-7.2-В	Л1.1 Л1.2	
		_] ,,,,	ОПК-2.1-У		
				ОПК-2.1-В		
				ОПК-2.2-3		
				ОПК-2.2-У		
				ОПК-2.2-В ОПК-2.3-3		
				ОПК-2.3-У		
				ОПК-2.3-В		
				ОПК-7.1-3		
				ОПК-7.1-У		
				ОПК-7.1-В ОПК-7.2-3		
				ОПК-7.2-3		
				ОПК-7.2-3		
	I and the second	l	I	/ .2 D		l

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
6.1. Рекомендуемая литература				
	6.1.1. Основная литература			
Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС	
Гришаев Ю.Н.	История радиотехники: учеб. пособие: Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010,	https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/2173	
Косс В.П.	Схемотехническое проектирование и моделирование в среде MICRO-CAP 8 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2007,	https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/2276	
Васильев Е.В., Ксендзов А.В.	Ознакомительная практика. Часть 2: метод. указ. к учеб. практике: Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2023,	https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/3799	
	Авторы, составители Гришаев Ю.Н. Косс В.П. Васильев Е.В.,	6.1. Рекомендуемая литература 6.1.1. Основная литература Авторы, составители Заглавие Гришаев Ю.Н. История радиотехники: учеб. пособие : Учебное пособие Косс В.П. Схемотехническое проектирование и моделирование в среде МІСКО-САР 8 : Учебное пособие Васильев Е.В., Ознакомительная практика. Часть 2: метод. указ. к учеб.	6.1. Рекомендуемая литература 6.1.1. Основная литература Авторы, составители Заглавие Издательство, год Гришаев Ю.Н. История радиотехники: учеб. пособие : Учебное пособие Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010, Косс В.П. Схемотехническое проектирование и моделирование в среде МІСКО-САР 8 : Учебное пособие Рязань: РИЦ РГРТУ, 2007, Васильев Е.В., Ознакомительная практика. Часть 2: метод. указ. к учеб. Рязань: РИЦ	

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			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Простая подпись

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Паршин Юрий Николаевич, 26.06.25 17:16 (MSK) Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ Заведующий кафедрой РТУ

ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Паршин Юрий Николаевич,

26.06.25 17:16 (MSK) ЗАВЕДУЮЩИМ Заведующий кафедрой РТУ

ВЫПУСКАЮЩЕЙ

КАФЕДРЫ