

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 кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Корячко

Сетевые информационные технологии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Радиотехнических систем**

Учебный план 11.05.01_21_00.plx
11.05.01 Радиотехнические системы и комплексы

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	34,35	34,35	34,35	34,35
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	65	65	65	65
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Макарова Ольга Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Сетевые информационные технологии

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 25.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиотехнических систем

Протокол от 01.06.2021 г. № №13

Срок действия программы: 2021-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Кошелев Виталий Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Радиотехнических систем

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Радиотехнических систем

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Радиотехнических систем

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Радиотехнических систем

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Дисциплина включает в себя вопросы практического применения компьютерных сетей для приема и передачи цифровой информации. Вопросы использования компьютерных коммуникационных сетей рассматриваются на современной вычислительной и организационной технике, получившей широкое распространение в России и за рубежом.
1.2	Владение методами практической работы с компьютерными сетями и теоретическими основами компьютерных коммуникаций необходимо инженерам, осуществляющим разработку и эксплуатацию современной радиоэлектронной аппаратуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика
2.2.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.3	Цифровая обработка сигналов
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Радиотехнические системы
2.2.8	Учебно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1 : Способен обеспечить реализацию требований технического задания на проектирование и осуществлять технологическое управление процессом создания радиоэлектронных систем и комплексов	
ПК-1 .2. Осуществляет выбор критериев и показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе устройств СВЧ	
Знать Знает актуальные методы и способы выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ. Уметь Умеет применять на практике актуальные методы и способы выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ. Владеть Владеет всеми способами применения на практике актуальных методов и способов выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ.	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Знает актуальные методы и способы выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ.
3.2	Уметь:
3.2.1	Умеет применять на практике актуальные методы и способы выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ.
3.3	Владеть:
3.3.1	Владеет всеми способами применения на практике актуальных методов и способов выбора критериев, а так же показателей проектирования радиоэлектронной аппаратуры, в том числе СВЧ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Содержание дисциплины					
1.1	Лекционная часть /Тема/	3	0			

1.2	Введение в язык HTML. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.3	Структура HTML-документа. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.4	Элементы форматирования и разметки HTML-документа. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.5	Теги оформления HTML-документа. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.6	HTML-ссылки. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.7	CSS (Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей) правила внедрения. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.8	Подключение CSS к HTML. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.9	JavaScript. /Лек/	3	2	ПК-1 .2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.10	Лабораторная часть /Тема/	3	0			
1.11	Создание простейшего HTML-документа. /Лаб/	3	4	ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.12	Создание гиперссылок в HTML-документе. /Лаб/	3	4	ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	

1.13	Создание простейшего сайта с использованием фреймов. /Лаб/	3	4	ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.14	Основы JavaScript. /Лаб/	3	4	ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.15	Самостоятельная работа /Тема/	3	0			
1.16	Повторение лекционного раздела HTML. Поиск более подробной информации в сети Интернет по данному разделу. /Ср/	3	14	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.17	Повторение лекционного раздела CSS. Поиск более подробной информации в сети Интернет по данному разделу. /Ср/	3	14	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.18	Повторение лекционного раздела JavaScript. Поиск более подробной информации в сети Интернет по данному разделу. /Ср/	3	12	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.19	Поиск и изучение примеров написания и оформления сайтов в сети Интернет. /Ср/	3	12	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
1.20	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям. /Ср/	3	13	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/	3	0			
2.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	44,65	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	3	2	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
2.4	Прием экзамена /ИКР/	3	0,35	ПК-1 .2-3 ПК-1 .2-У ПК-1 .2-В	Э1 Э2 Э3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Сетевые информационные технологии").

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Семенов А. А.	Сетевые технологии и Интернет : учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017, 148 с.	978-5-9227-0662-9, http://www.iprbookshop.ru/66840.html
Л1.2	Башлы П.Н.	Современные сетевые технологии : учеб. пособие	М.: Горячая линия - Телеком, 2006, 334с.	5-93517-284-4, 1
Л1.3	Попов В.Б.	Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии : Учеб.пособие	М.: Финансы и статистика, 2005, 224с.	5-279-030113-9, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Петрунина Е. Б., Селина Е. Г.	Основы HTML : учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013, 47 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/67488.html
Л2.2		Основы работы с HTML	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 208 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73698.html
Л2.3	Вязовик Н. А.	Программирование на Java	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 603 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73710.html
Л2.4		Основы работы с CSS	Москва: ИНТУИТ, 2016, 195 с.	, https://e.lanbook.com/book/100327

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Мезенцев К. Н., Никитченко И. И., Смирнов А. В.	Основы работы в сети Интернет : учебное пособие	Москва: Российская таможенная академия, 2012, 80 с.	978-5-9590-0300-5, http://www.iprbookshop.ru/69497.html
ЛЗ.2	Стефанова Н. А.	Интернет-маркетинг : методические указания по выполнению курсовых работ	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015, 31 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73825.html
ЛЗ.3	Берлин А. Н.	Основные протоколы интернет : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 601 с.	978-5-4497-0337-8, http://www.iprbookshop.ru/89452.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная база данных «Издательство Лань»
Э2	Электронно-библиотечная система IRPbooks
Э3	Электронная библиотека РГРТУ

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
Notepad++	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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	501 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	501 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

3	503 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
4	423 Лабораторный корпус. учебная лаборатория для проведения занятий лабораторных работ и индивидуальных консультаций, для проведения самостоятельной работы обучающихся Специализированная мебель (18 посадочных мест). Магнитно-маркерная доска. Комплект оборудования для лаборатории цветного телевидения. (4 ПК). Комплект оборудования для учебной лаборатории цветного телевидения на 2рабочих места студентов (2 ПК). ПК: Intel Pentium G2030/4Gb – 6 шт Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
5	465 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (100 мест), мультимедиа проектор, экран, компьютер, доска.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Сетевые информационные технологии").

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Кошелев Виталий
Иванович, Заведующий кафедрой РТС

09.10.23 14:32 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Паршин Юрий
Николаевич, Заведующий кафедрой РТУ

09.10.23 17:13 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе

10.10.23 10:58 (MSK)

Простая подпись