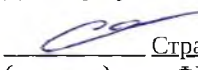


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
  
(подпись) Страхов С. Ю.  
ФИО  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление/специальность подготовки 11.03.01 Радиотехника

Специализация/профиль/программа подготовки Радиоэлектронные системы

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Очная

Факультет И Информационных и управляющих систем

Выпускающая кафедра И4 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра-разработчик рабочей программы И4 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	7	2	72	17	0	0	17	55	0	0	55	диф. зач.
4	8	3	108	0	0	0	0	108	0	0	108	диф. зач.
ВСЕГО		5	180	17	0	0	17	163	0	0	163	

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**11.03.01 Радиотехника**

год набора группы: 2021

Программу составил:

Кафедра И4 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
Сотникова Наталья Викторовна, к.т.н., доцент



Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **И4 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Заведующий кафедрой Страхов С.Ю., д.т.н., проф.



Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**И4 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Заведующий кафедрой Страхов С.Ю., д.т.н., проф.



## 1. Классификация

Практика	Тип практики	Способ проведения
Учебная практика	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Стационарная

Рабочее название практики: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА.

## 2. Цели практики

Целями научно-исследовательской работы являются получение навыков научно-исследовательской работы

## 3. Задачи практики

- проведение информационно-патентного поиска;
- описание исследуемых систем;
- создание отчетов по научно-исследовательской работе.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА является дисциплиной *обязательной части блока 2*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ, РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

**ПСК-1.1** — Способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ;

**ПСК-1.2** — Способен реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов;

**ПСК-1.3** — Способен выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** .

## 5. Место и время проведения практики

Практика проводится в передовых организациях, промышленных предприятиях, научных и научно-исследовательских учреждениях, ведущих деятельность по направлению подготовки обучающихся, с которыми заключены соответствующие соглашения, например: Лаборатории кафедры И4.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, материально технической базой.

Время проведения: 7/8 семестр, общая трудоемкость - 2/3 з.е.

## **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции

### **Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-4 — способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
--

### **Универсальные компетенции:**

УК-3 — способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
---

### **Профессионально-специализированные (по специализациям) компетенции:**

ПСК-1.1 — способность выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ
--

ПСК-1.2 — способность реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов
---

ПСК-1.3 — способность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
--

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 2/3 з.е. (в 7/8 семестре соответственно) 72/108 часов.

№ п/п	Курс	Семестр	Разделы (этапы) практики	Вид производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов в трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
				Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов	
1	4	7	Анализ состояния научно-технической проблемы. Обзор литературы по заданной тематике научно-исследовательской работы	0	20	0	0	Вопросы для текущего контроля
2	4	7	Информационно-патентный поиск по теме научно-исследовательской работы	0	10	0	0	Вопросы для текущего контроля
3	4	7	Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме исследования. Формирование отчета.	0	0	30	12	Отчет
Всего за 7 семестр				0	30	30	12	
Итого за 7 семестр				72				диф. зач.
4	4	8	Создание математической и программной модели радиоэлектронной системы согласно заданию	0	0	50	0	Вопросы для текущего контроля
5	4	8	Проведение исследований созданной модели по введенным критериям	0	0	30	0	Вопросы для текущего контроля
6	4	8	Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме исследования. Формирование отчета.	0	0	15	13	Отчет
Всего за 8 семестр				0	0	95	13	
Итого за 8 семестр				108				диф. зач.
Всего				0	30	125	25	
Итого				180				диф. зач.

## 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При проведении научно-исследовательской работы используются специализированные научно-производственные технологии по проектированию радиоэлектронных средств, оформлению конструкторской документации, используемые на соответствующих предприятиях

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Список вопросов текущего контроля представлен в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

1. [Http://urait.ru](http://urait.ru) — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
2. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
3. <http://library.voenmeh.ru> — Р“Р»Р°РІРSP°СІІ.

## **12. Материально-техническое обеспечение практики**

Материально техническое обеспечение практики определяется лабораториями кафедры И4 и научными подразделениями БГТУ

## **13. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонды оценочных средств представлены в УМК дисциплины