

АННОТАЦИИ  
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН(МОДУЛЕЙ)  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
03.03.03 РАДИОФИЗИКА  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ  
РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ  
2020

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Введение в общую физику**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Механика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	9 з.е. (324 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Молекулярная физика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	8 з.е. (288 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Электричество и магнетизм**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	9 з.е. (324 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Оптика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Лабораторный практикум по оптике**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию  ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Атомная и ядерная физика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	8 з.е. (288 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен, Зачет с оценкой



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Элементы высшей математики**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Аналитическая геометрия и линейная алгебра**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Математический анализ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	13 з.е. (468 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Дифференциальные уравнения**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Теория функций комплексного переменного**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Теория вероятностей и  
математическая статистика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Информатика и ИКТ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы визуального программирования**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Алгоритмы и языки программирования**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Численные методы и математическое моделирование**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Векторный и тензорный анализ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	6 з.е. (216 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Методы математической физики**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Электродинамика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	6 з.е. (216 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Квантовая механика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Сигналы и радицепи**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Теория колебаний**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Распространение  
электромагнитных волн**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Распространение радиоволн**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы колебаний**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физическая акустика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Распределенные системы**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Практикум по распределённым системам**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Статистическая радиофизика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Квантовая радиофизика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Нелинейные волны**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы электроники**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Радиозмерения**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Полупроводниковая электроника**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Микросхемотехника**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	6 з.е. (216 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине МикроЭВМ и микропроцессоры в физическом эксперименте**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине История**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физическая культура и спорт**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Иностранный язык**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет, Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Культура русской речи**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Безопасность жизнедеятельности**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Профессиональный иностранный язык**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Философия**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Экономика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Правоведение**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Культурология**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Перевод научной литературы**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Практикум по радиоэлектронике**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Моделирование электронных процессов**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы радиоспектроскопии**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	4 з.е. (144 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Теория и моделирование взаимодействия радиоволн с веществом**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы НИР**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Компьютерные системы научных исследований**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Спецсеминар**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ПК-1 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования</p> <p>ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	0 з.е. (328 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Программирование на С**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Программирование на Python**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Радиопизика и электроника наноструктурных материалов**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Астрофизика

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Физика сплошных сред**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Термодинамика и статистическая физика**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способность к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать основные методы радиофизических измерений
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	3 з.е. (108 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Компьютерные сети**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет



**Аннотация к рабочей программе дисциплины *Операционные системы***

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 РАДИОФИЗИКА
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиофизические и компьютерные технологии
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Формы обучения</b>	Очная
<b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-4 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>ПК-3 Владение компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет