

АННОТАЦИИ  
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН(МОДУЛЕЙ)  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
03.03.03 РАДИОФИЗИКА  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ  
РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ  
2021

**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>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<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>	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности 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 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>	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<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 Социально-политическое устройство современного общества**

<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>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<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>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</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 Экономическая культура**

<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>	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях 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>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</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 Профессиональная этика**

<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>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</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 Инклюзивная культура**

<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>	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Коммуникации" 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>	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	5 з.е. (180 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен,Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Коммуникации" 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>	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Менеджмент" по дисциплине Основы проектной деятельности**

<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>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе модуля "Менеджмент" по дисциплине Основы  
организационного поведения**

<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>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</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 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>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p>
<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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	7 з.е. (252 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p>
<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>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p>
<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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p>
<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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;
<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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	10 з.е. (360 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен, Зачет с оценкой

**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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;
<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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 ИКТ и информационная  
безопасность в радиофизике**

<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 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</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 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>	ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<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 структуры данных**

<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-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<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 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 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</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 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 обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической 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 Теоретическая 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>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-7 Способность выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8 Способность составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-9 Способность обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать разделы предпроектной документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-10 Способность оценивать соответствие разрабатываемой проектной документации техническому заданию и нормативно-технической документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-11 Способность выполнять специальные виды профессиональной деятельности согласно разработанному проекту, а также вносить правки в него и документировать результаты работы.</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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-4 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 Практикум по физике  
колебательных и волновых 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 обязательной части учебного плана
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</p> <p>ПК-4 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</p> <p>ПК-4 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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</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 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>	<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p>
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы квантовой 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-7 Способность выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8 Способность составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-9 Способность обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать разделы предпроектной документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-10 Способность оценивать соответствие разрабатываемой проектной документации техническому заданию и нормативно-технической документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-11 Способность выполнять специальные виды профессиональной деятельности согласно разработанному проекту, а также вносить правки в него и документировать результаты работы.</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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-4 Способность использовать основные методы радиофизических измерений.</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 Радиозмерения**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 Радиопизика
<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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</p> <p>ПК-4 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 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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</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 Радиоп физика
<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 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-7 Способность выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8 Способность составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-9 Способность обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать разделы предпроектной документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-10 Способность оценивать соответствие разрабатываемой проектной документации техническому заданию и нормативно-технической документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-11 Способность выполнять специальные виды профессиональной деятельности согласно разработанному проекту, а также вносить правки в него и документировать</p>

	результаты работы.
<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 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>ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;</p> <p>ПК-5 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 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>	ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<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 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>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</p> <p>ПК-4 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>	ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.  ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.  ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.
<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>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</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 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>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</p> <p>ПК-5 Способность понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования.</p> <p>ПК-6 Готовность к составлению обзоров и отчётов по результатам выполненной работы.</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>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 Способность участвовать в планировании, подготовке, выполнении и обработке результатов экспериментов.</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 нанофизики**

<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>	ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.  ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<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>	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	0 з.е. (328 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы системного программирования**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 Радиопизика
<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>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-7 Способность выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8 Способность составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-9 Способность обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать разделы предпроектной документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-10 Способность оценивать соответствие разрабатываемой проектной документации техническому заданию и нормативно-технической документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-11 Способность выполнять специальные виды профессиональной деятельности согласно разработанному проекту, а также вносить правки в него и документировать результаты работы.</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 Разработка драйверов и системных утилит**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 Радиопизика
<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>ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.</p> <p>ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-7 Способность выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-8 Способность составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-9 Способность обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать разделы предпроектной документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-10 Способность оценивать соответствие разрабатываемой проектной документации техническому заданию и нормативно-технической документации по объектам профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-11 Способность выполнять специальные виды профессиональной деятельности согласно разработанному проекту, а также вносить правки в него и документировать результаты работы.</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 Радиоп физика и электроника наноструктурных материалов**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	03.03.03 Радиоп физика
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Радиоп физические 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>	ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.  ПК-5 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 дисциплины Нанотехнологии в радиофизике**

<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>	ПК-1 Способность к самостоятельному поиску, обработке и анализу актуальной научно-технической информации.  ПК-5 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 дисциплины Основы межкультурной коммуникации**

<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>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины 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 части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 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>	ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<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>	ПК-2 Способность использовать компьютер и применять информационные технологии для решения профессиональных задач.
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Логика и теория аргументации**

<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>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы системного анализа**

<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>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины</b>	2 з.е. (72 час.)
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет