

АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН(МОДУЛЕЙ)
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
03.03.02 ФИЗИКА
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ
ИНЖЕНЕРНО- И МЕДИКОФИЗИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ
2017

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы электроники

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-6 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 использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Практикум по электронике

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ПК-2 Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физическая электроника

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

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

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</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>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>ОПК-5 Способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией</p> <p>ОПК-7 Способность использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических</p>

	дисциплин
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	5 з.е. (180 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Термодинамика и статистическая физика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	7 з.е. (252 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы нанофизики

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ОПК-9 Способность получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физическая акустика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Спецсеминар

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-2 Способность самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>ОПК-8 Способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности</p> <p>ПК-2 Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физика твердого тела

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	6 з.е. (216 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Квантовая механика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <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>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 использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p> <p>ПК-2 Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	5 з.е. (180 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Контрольная работа

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Практикум по акустике и спектроскопии

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p> <p>ПК-2 Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Физика биомедицинских технологий и систем

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Биофизика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	6 з.е. (216 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

Аннотация к рабочей программе модуля по дисциплине Основы физической и коллоидной химии

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

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

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	0 з.е. (328 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Перевод научной литературы

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-7 Способность использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Перевод технической литературы

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-7 Способность использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Моделирование электронных процессов

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Моделирование электронных процессов в наноструктурных материалах

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Теория и моделирование взаимодействия радиоволн с веществом

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Взаимодействие электромагнитных волн с веществом

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Программирование на С

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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>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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Программирование на Python

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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>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-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Астрофизика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Радиофизика и электроника наноструктурных материалов

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Физика сплошных сред

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Электродинамика сплошных сред

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы радиоспектроскопии

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы электронной и магнитной спектроскопии

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Нелинейные волны

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Квантовая радиофизика

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Полупроводниковая электроника

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Электромагнитные волны в средах

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1 Способность использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы перевода научно-технической литературы

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-7 Способность использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Профессиональный иностранный язык

Направление подготовки (специальность)	03.03.02 ФИЗИКА
Направленность (профиль) программы	Инженерно- и медикофизические технологии
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<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-7 Способность использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка</p> <p>ПК-1 Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

