

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Предпрофессиональный электив. Основы твердотельной электроники м нанoeлектроники»

**по направлению 03.03.03 «Радиофизика» (бакалавриат)**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является ознакомление с основами твердотельной электроники и нанoeлектроники, основными научными направлениями и тематикой курсовых и выпускных квалификационных работ выпускающей кафедры,

**Задачи освоения дисциплины:** Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с историей развития и основными направлениями твердотельной электроники и нанoeлектроники;
- формирование у студентов представлений об основных научных направлениях и тематике курсовых и выпускных квалификационных работ выпускающей кафедры;
- ознакомление с возможными сферами будущей профессиональной деятельности выпускников.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Основы твердотельной электроники и нанoeлектроники» (Б1.0.16) относится к блоку Б1. – Предпрофессиональный электив базовой части рабочего учебного плана ОПОП бакалавров по направлению 03.03.03 «Радиофизика», преподается в 4-м семестре 2-ого курса бакалаврам очной формы обучения. Для освоения данной дисциплины профессиональных знаний не требуется. В результате освоения данной дисциплины студенты приобретают знания об основах твердотельной электроники и нанoeлектроники и основных научных направлениях исследований, проводимых на выпускающей кафедре.. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы. и базируется на следующей предшествующей учебной дисциплине:

#### Введение в специальности научно-образовательного кластера

Для освоения дисциплины студент должен иметь знания, умения, навыки и компетенции, полученные в рамках изучения предшествующей дисциплины:

Дисциплина является предшествующей для следующей дисциплины:

#### Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- потенциал для самореализации в профессиональной сфере,</li> <li>, свои сильные и слабые стороны;</li> <li>- внутренние и внешние факторы, повышающие и снижающие профессиональной сфере</li> <li>эффективность саморазвития в профессиональной сфере.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать свои возможности и способности на основе полученных знаний;</li> <li>- соотносить свои силы и возможности со сложностью решаемых задач;</li> <li>- самостоятельно определять стратегию профессионального саморазвития.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением самостоятельно выбирать подходящие методы и средства для преодоления возникающих личностно-профессиональных барьеров в профессиональной деятельности;</li> <li>- умением актуализировать накопленные знания, умения и использовать их в процессе реализации своих профессиональных функций</li> </ul>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (**72** часа).

#### 5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; подготовка к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

характера.

## 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.