

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Вятский государственный университет»**  
**(«ВятГУ»)**  
**г. Киров**

Утверждаю  
Директор/Декан Бушмелева Н. А.



Номер регистрации  
РПД\_4-44.03.05.66\_2017\_72489

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Физическая электроника**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр. <small>бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь</small>
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.66 <small>шифр</small>
	Физика, информатика <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра физики и методики обучения физике (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра физики и методики обучения физике (ОРУ) <small>наименование</small>

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Физическая электроника

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
	ФКиФМН
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.66
	шифр
	Физика, информатика
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

### Разработчики РП

Кандидат наук: кандидат физико-математических наук, Доцент, Мултановский Всеволод Вячеславович

степень, звание, ФИО

### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Кандидат наук: кандидат технических наук, Доцент, Ворончихин Сергей Геннадьевич

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

### Аннотированная программа учебной дисциплины: Физическая электроника

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Безопасность жизнедеятельности Математика Электричество и магнетизм
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Последующие учебные дисциплины и практики не предусмотрены основной образовательной программой
Концепция учебной дисциплины	Дисциплина "физическая электроника" является одной из базовых в подготовке физика в области медицинской физики по вопросам, связанным с изучением и использованием диагностических и терапевтических электронных приборов
Цель учебной дисциплины	обеспечить теоретическую и практическую подготовку для работы с электронными и радиоэлектронными устройствами, в том числе медицинского назначения; ознакомить с конструкцией, основными характеристиками и особенностями работы электронных приборов и схем, аналоговых и цифровых электронных устройств. раскрыть сущность физических явлений, происходящих в электронных и радиоэлектронных приборах и устройствах и ознакомить с принципами их математического описания; ознакомить с приемами безопасной работы с электронными устройствами и требованиями техники электробезопасности при работе с медицинскими электронными приборами.
Задачи учебной дисциплины	- сформировать у студентов знания об устройстве и принципах действия электронных измерительных приборов, электронных элементах, схемах, устройствах и приборах, радиотехнических устройств, в том числе медицинского назначения; - ознакомить студентов с важнейшими правилами работы с электронной аппаратурой; - обучить самостоятельно пользоваться учебной, нормативно-технической и справочной литературой. - воспитать уважение к достижениям отечественных ученых в области электроники;
Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Введение Модуль 2. Полупроводниковые материалы и приборы Модуль 3. Полупроводниковые устройства Модуль 4. Аналоговая микроэлектроника Модуль 5. Цифровая микроэлектроника Модуль 6. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: СК-57; СК-60;

