

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

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_4-15.05.01.02\_2017\_80986

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Электротехника и электроника**

	<small>наименование дисциплины</small>
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	15.05.01
	шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов
	наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02
	шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра электротехники и электроники (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра информационных технологий в машиностроении (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Электротехника и электроника

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	15.05.01
	шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов
	наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02
	шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

### Разработчики РП

Кандидат наук: технические, Доцент, Кузнецов Виктор Николаевич

степень, звание, ФИО

### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: технические, Профессор, Красных Александр Анатольевич

степень, звание, ФИО

**РП соответствует требованиям ФГОС ВО**

**РП соответствует запросам и требованиям работодателей**

## Аннотированная программа учебной дисциплины: Электротехника и электроника

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Математика Физика
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Алгоритмы решения инженерных задач Преддипломная практика Системный инжиниринг Теория решения инженерных задач Управление техническими системами
Концепция учебной дисциплины	Электротехника-область науки и техники, связанная с применением электрических и магнитных явлений для преобразования энергии, обработки материалов и охватывающая вопросы получения, преобразования и использования электроэнергии в практической деятельности человека. Электроника охватывает вопросы исследования и разработки электронных средств, предназначенных для передачи, обработки и хранения информации
Цель учебной дисциплины	Теоретическая и практическая подготовка студентов в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они понимали принципы действия и возможности электромагнитных и электронных устройств, умели их правильно эксплуатировать и в совместно с электриками составлять технические задания на разработку электрических и электронных частей автоматизированных установок для управления технологическими процессами
Задачи учебной дисциплины	Сформировать у студентов: - представления о способах получения и применения электроэнергии, о методах анализа и тенденциях развития электротехнических и электронных устройств; - знания электротехнической терминологии и символики, основных законов электротехники, правил построения и чтения электрических и электронных схем, принципа действия основных электротехнических и электронных устройств, методов анализа цепей; - умения анализировать и рассчитывать простые электрические и электронные цепи и экспериментально исследовать их, включать электроизмерительные приборы, рационально эксплуатировать электротехническое и электронное оборудование
Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Электрические цепи постоянного и переменного тока Модуль 2. Электроника Модуль 3. Электромагнитные и электромашинные устройства Модуль 4. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-3; ПК-7; ПК-12; ПК-14; ПК-15;

