

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра электроники и биомедицинских технологий

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ»

Направление подготовки
11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность подготовки (профиль)
Промышленная электроника

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Программа подготовки
прикладной бакалавриат

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнитель: доцент каф. ЭиБТ Данилин О.Е.

Заведующий кафедрой ЭиБТ: Жернаков С. В

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *История электроники* является дисциплиной базовой части (модуль гуманитарный).

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **бакалавра 11.03.04 Электроника и наноэлектроника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015 г. № 218_.

Целью освоения дисциплины является приобретение студентом знаний истории развития науки и производства в области электроники, современные направления развития электроники.

Задачи состоят:

- изучение хронологии основных идей, открытий и изобретений в области электроники.
- изучение содержания основных идей и их авторов, открытий и изобретений в области электроники.
- определения современных направлений развития электроники.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК-7	- этапы становления современной науки, методологии научного поиска; - современные тенденции развития электроники; - физические принципы, используемые в работе современных электронных компонентов	- использовать знания истории и тенденций развития электроники в определении задач проектирования; - использовать знания тенденций развития электроники при проектировании	- аргументировать предлагаемые решения на основе полученных знаний - применять в работе современные электронные компоненты

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	Основные исторические этапы формирования фундаментальных основ электроники
2	Исторический путь развития вакуумной электроники
3	История полупроводниковой электроники
4	История развития микроэлектроники
5	Возникновение квантовой и оптической электроники
6	История развития радиофизики, радиотехники и техники СВЧ
7	Нанотехнологии в электронике

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.