

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

История науки и техники

12.04.01 «Приборостроение»

Направленность: Информационно-измерительные технологии. Магистратура

Семестр 1

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающегося представления о современных подходах и взглядах на историю создания систем и технологий, а также связи данного направления с системой приборостроения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина входит в базовую часть подготовки магистров направления «Приборостроение».

Курс базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Приборы и методы измерения физических величин», «Высшая математика», «Информатика».

Знания, полученные при освоении курса, используются в последующих дисциплинах, ориентированных на проектирование и анализ приборов и систем.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>3</i>
УК-5	<b>Знать</b> разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия <b>Уметь</b> анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия <b>Владеть</b> методами анализа межкультурного взаимодействия
ОПК-1	<b>Знать</b> пути решения научных задач и оценивать эффективность выбора. <b>Уметь</b> представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи. <b>Владеть</b> методами правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

ПК-7	<p><b>Знать</b> методы эксплуатации современного оборудования и приборов</p> <p><b>Уметь</b> рационально эксплуатировать современное оборудование и приборы</p> <p><b>Владеть</b> навыками обращения с современными приборами и оборудованием</p>
ПК-9	<p><b>Знать</b> методы анализа научно-технической проблемы</p> <p><b>Уметь</b> определять цели и задачи проектирования приборных систем</p> <p><b>Владеть</b> приемами проектирования приборных систем на основе изучения мирового опыта.</p>

#### 4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1: Введение. История развития науки в России и Европе.

Тема 2: История возникновения первых аппаратов и приборов.

Тема 3: Становление и развитие приборов и аппаратов различного назначения.

Тема 4: Классификация приборов и аппаратов, общие свойства.

Тема 5: Принципы построения, конструирования и работы приборов.

Тема 6: Теоретические основы разработки и проектирования приборов.

Тема 7: Критерии эффективности различных видов приборов и аппаратов.

Тема 8. Технология обслуживания приборов и аппаратов.

Тема 9. Основные направления развития методов разработки и конструирования электронной техники, приборов и аппаратов.

#### 5.ВИД АТТЕСТАЦИИ - Зачет

#### 6.КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2

Составитель: д.т.н., профессор Оленев Е.А. \_\_\_\_\_

Заведующая кафедрой : Сушкова Л.Т. \_\_\_\_\_

Председатель

учебно-методической комиссии направления Сушкова Л.Т. \_\_\_\_\_

Директор института \_\_\_\_\_

А.А. Галкин

Дата: \_\_\_\_\_

