

# Аннотация рабочей программы дисциплины «История науки»

## 1. Цель дисциплины

Формирование у кадров высшей квалификации знаний об истории технических наук, общее представление об их практическом использовании. Кроме этого, одной из основных задач курса является изучение истории науки, как раздела философского знания.

## 2. Задачи дисциплины

1. Сформировать у аспирантов представление о технических науках и их месте в современном естествознании;
2. Дать представление о современных тенденциях развития науки в целом;
3. Показать аспирантам историческое развитие основных технических идей и представлений;
4. Подготовить аспирантов к применению полученных знаний при решении и исследовании конкретной проблемы.

## 3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Технические знания до V в. н. э. и в Средние века (V–XIV вв.)
2. Технические знания эпохи Возрождения (XV–XVI вв.) и научная революция XVII в.
3. Этап формирования взаимосвязей между инженерией и экспериментальным естествознанием (XVIII – первая половина XIX в.)
4. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX–XX вв.)
5. Эволюция технических наук во второй половине XX в. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике.
6. Роль средневекового монашества и университетов (XI–XIII в.) в привнесении практической направленности в сферу интеллектуальной деятельности
7. Организационное оформление науки Нового времени. Университеты и академии как сообщества ученых-экспериментаторов
8. Установление взаимосвязей между естественными и техническими науками. Разработка прикладных направлений в механике
9. Физическое и математическое моделирование
10. Формирование системы “фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки”

Исследование и проектирование сложных “человеко-машинных” систем: системный анализ и системотехника, эргономика и инженерная психология, техническая эстетика и дизайн

## 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет с оценкой в 1 семестре.