

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«История науки и техники»**

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цель изучения учебной дисциплины**

Основной целью освоения дисциплины «История науки и техники» являются: анализ роли науки и техники в культурно-историческом развитии; знание основных периодов в истории мировой, российской и республиканской науки и техники, выявление этических проблем научной и технической деятельности; структурировать информационное поле о достижениях человеческой мысли в различные периоды истории; обобщить сведения полученные по другим дисциплинам, затрагивающим проблемы развития человеческого общества; формирование научно-технического мышления и мировоззрения молодого специалиста; показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных специальностей в деле построения гармоничного здорового демократического общества XXI-го века; повышение уровня профессиональной компетенции студентов.

### **1.2. Задачи учебной дисциплины:**

- выявить основные проблемы истории и философии науки.
- дать студенту знания по современным концепциям естествознания;
- обучить студентов методике профессиональной оценки событий в истории науки и техники, правилам пользования основными источниками по истории науки и техники и, что особенно важно, системному подходу к восприятию развития любой научной дисциплины;

#### **Студент должен знать:**

- периодизацию в развитии науки и техники;
- пути развития как отдельных научно-технических направлений так и в целом науки и техники;
- области научной и технической мысли; важнейшие события, достижения человечества;
- выдающихся персоналий мировой истории и их вклад в развитие цивилизации;
- методологические подходы к анализу сложных историко-технических проблем;

#### **Студент должен уметь:**

- проводить критическую оценку различных теорий, гипотез и т.д. базируясь на принципах теории строения и развития больших сложных систем;
- воспроизводить информацию графически и словесно о предмете обсуждения, связанном с историей науки и техники;

#### **Студент должен иметь навыки:**

- самостоятельного проведения историко-технического исследования на базе широкого использования вычислительной техники;
- комплексного анализа историко-технической проблемы и поиска рациональных путей решения многоплановых исследовательских задач в области истории науки и техники.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

### 2.1. Цикл (раздел) ООП:

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору.

### 2.2. Взаимосвязь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами ООП

Дисциплина «История науки и техники» логически и содержательно-методически связана с предшествующими дисциплинами «История», «Основы менеджмента», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Маркетинг», «Управление знаниями» и др.

Знания, полученные студентами при изучении дисциплины, понадобятся студентам при дальнейшем обучении в магистратуре.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>Знать:</b> место истории науки и техники среди других дисциплин, основные понятия науки и техники, методологию науки, генезис и основные периоды развития науки и техники в мировой культуре, своеобразие развития науки и техники в России и Республике. <b>Уметь:</b> использовать знания по истории науки и техники для совершенствования общекультурной и профессиональной компетентности. <b>Владеть:</b> культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками оценки достижений науки и техники на основе знания исторического контекста их создания.
ОК-9	Способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	<b>Знать:</b> историю естественных наук и технических изобретений; выдающихся учёных и инженеров; исторические и общекультурные аспекты инновационной деятельности. <b>Уметь:</b> вести самостоятельную исследовательскую и архивную работу и работу с печатными и электронными источниками информации; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам.

		<p><b>Владеть:</b> фундаментальными естественнонаучными представлениями в сфере профессиональной деятельности; основами методологии научного познания; способностью использовать информационно-коммуникационные технологии; способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии; способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проектированию.</p>
	Способность разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	<p><b>Знать:</b> основные этапы и закономерности становления и развития мировой и отечественной науки и техники.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в длительном и сложном процессе формирования научных знаний и создания разнообразной техники, определять роль и место ученых и специалистов в этом процессе.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки длительного и сложного процесса формирования научных знаний, науки, создания разнообразной техники, вклада ученых и специалистов в этот процесс, определения своего места в научной и практической деятельности.</p>
	Готовностью учитывать современные тенденции развития науки и техники, современных технологий в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> историю развития науки и техники, ее основные достижения и перспективные направления развития.</p> <p><b>Уметь:</b> применять теоретические знания и практические навыки для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.</p> <p><b>Владеть:</b> методами решения практических задач в сфере своей деятельности.</p>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Тема 1. Роль науки и техники в истории человечества
- Тема 2. Накопление знаний и зарождение техники и технологии в эпоху первобытности
- Тема 3. Зачатки науки и развитие техники в цивилизациях Древнего Востока
- Тема 4. Наука и техника античности
- Тема 5. Наука и техника в Средние века
- Тема 6. Наука и техника в эпоху Возрождения
- Тема 7. Наука и техника в период Нового времени
- Тема 8. Постнеклассическая наука и современная техника
- Тема 9. Место науки в современной жизни и социальная ответственность ученого

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Традиционные технологии (лекция, практическое занятие, консультация, экзамен), технологии интерактивного обучения (дискуссии, игровые технологии, тренинг (элементы социально-психологического тренинга)), проблемное обучение.

**Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:**

*Кусков А.Е. старший преподаватель кафедры менеджмента в производственной сфере*