

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«История и философия науки (технические науки)»**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «История и философия науки (технические науки)» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

**2. Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «История и философия науки (технические науки)» является формирование у аспирантов навыков исторического анализа этапов развития технических наук с древнейших времен до наших дней в причинно-следственной обусловленности с историей познания окружающего мира, законами развития природы и общества, процесса накопления знаний на основе наблюдения и экспериментов.

**3. Структура дисциплины**

Структура и динамика научного знания. Современная философия науки. Философские аспекты технических наук. История техники и технических наук. Специфика инженерной деятельности и проектирования.

**4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются традиционные педагогические технологии и методы обучения.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов универсальных компетенций: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5); способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); общепрофессиональных компетенций: способность и готовность к разработке комплексного методического

обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

– знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные законы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; историю техники и технических наук, этапы становления и основные аспекты инженерной деятельности, роль техники в развитии цивилизации;

– уметь генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; увязывать их со знаниями технических наук;

– владеть методами исторического анализа этапов развития технических наук, технической и инженерной деятельности в России и в мире, важнейших достижений в технике и технологиях.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетных единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа — 36 часов, самостоятельная работа — 72 часа, контроль — 36 часов).

#### **7. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: зачет – 2 курс 3 семестр; кандидатский экзамен – 2 курс 4 семестр.