

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 времён 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: «способностью 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), «способностью 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).

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 трудоёмкость дисциплины

4 зачётных единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 80 часов, самостоятельная работа – 64 часа).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: кандидатский экзамен – 1 семестр.