АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

Направление подготовки - 08.04.01. «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника - магистр

Магистерская программа - «Технология и сооружения для очистки сточных вод на предприятиях транспорта и в системах ЖКХ»

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

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» (Б1.Б.1) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

1. **Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение представления о тенденциях исторического развития науки и техники.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных концепций современной философии науки и техники;
* формирование понимания значимости философского знания в решении практических и познавательных задач;
* овладение анализом основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
* осмысление динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* современные проблемы науки и техники;
* формы и методы научного познания;
* развитие науки и смену типов научной рациональности;
* критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития;
* иррациональные последствия научно-технического прогресса;
* специфику философского осмысления техники и технических наук.

УМЕТЬ:

* выбирать и использовать методы ведения научных исследований;
* анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;
* различать философский и естественнонаучный подход к познанию жизни;
* приводить анализ влияния НТР на развитие общества в истории;
* выявлять современные проблемы общества в экономике, политике;
* ориентироваться в методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке и технике.

ВЛАДЕТЬ:

* стилем научного исследования и нормами методологической культуры поискового мышления;
* основными методами научного познания;
* логикой научного познания;
* методикой анализа научных текстов;
* критериями истинности знания.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Предмет и основные проблемы философии техники

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.

Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Структура научного знания

Научные традиции и научные революции.

Методологические проблемы гуманитарного познания

Наука как социокультурный феномен и социальный институт.

Научное познание и инженерия

Становление и развитие техники

Инженерная деятельность и проектирование

Современный этап развития инженерной деятельности

Социальные проблемы развития современных технологий.

Инженерия как социальный институт.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

 Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 18 час.

контроль – 54 час.

Форма контроля знаний – экзамен.