

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Философские проблемы науки и техники»  
по направлению 08.04.01 Строительство  
(магистерская программа "Производство дорожных и строительных материалов,  
изделий и конструкций")**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Форма контроля:** зачет.

Предполагаемые семестры: 1.

**Целью** изучения дисциплины является формирование у магистрантов знания основ курса «Философские проблемы науки и техники». Программа предусматривает получение магистрантами знаний о методологии исследования технических явлений; типах технических наук; дискурсах и концепциях о технике и технологии; детерминантах их развития; противоречии техногенной цивилизации; современном этапе развития инженерной деятельности.

**Задачами** курса являются:

1. Освоение основных понятий дисциплины «Философские проблемы науки и техники»;
2. Знание предмета данной дисциплины, общих проблем соотношения науки и техники;
3. Освоение методологии исследования технических наук;
4. Знание философских концепций наук и техники и технологии;
5. Изучение современного этапа развития инженерной деятельности;
6. Научение навыкам социальной оценки техники.

**Учебная дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к циклу Б1.Б.1 (дисциплина по выбору).** Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- философия;
- социология;
- этика и культура поведения;
- логика.

В дисциплине «Философские проблемы науки и техники» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- логика и методология науки;
- основы научных исследований;
- конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин;
- научные проблемы экономики машиностроения.

**Краткое содержание дисциплины:**

Предмет, задачи дисциплины «Философские проблемы науки и техники».

Научное познание, его типы и уровни. Интегративные тенденции современного научного познания.

Наука как феномен культуры.

Глобальная научная революция, как переломный этап в генезисе научного знания.

Философия и методология науки.

Современные концепции философии, естествознания и техники.

Предметная, мировоззренческая и методологическая специфика естественных и технических наук.

Особенности современных научно-технических дисциплин.

Техногенная цивилизация и современная научная картина мира. Международные связи в современной науке.

Современный этап развития инженерной деятельности и социальная оценка техники.

**В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими компетенциями:**

**ОК-1:** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

*Знает:* философские проблемы науки;

- методы исследования эмпирического объекта, в том числе анализ и синтез.

*Умеет:* осуществлять философский анализ социальных, экономических, гуманитарных и других последствий использования техники.

*Владеет:* навыками абстрактного мышления и научного познания;

- знаниями о проведения анализа социальной оценки техники.

**ОК-2: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.**

*Знает:* особенности феномена техники, ее смысл и назначение; социальные последствия внедрения новой техники, о моральной, этической ответственности инженера, проектировщика за принимаемые технические решения.

*Умеет:* действовать в нестандартных ситуациях, опираясь на знания о технике и человеческих проблемах бытия, социальных и духовных параметрах техники.

*Владеет:* знаниями о мировоззренческой ориентации технических наук, необходимости философского осмысления высоких технологий и понимания идентичности человека в данной реальности для принятия адекватных решений в нестандартной ситуации

**ОПК-2: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.**

*Знает:* процесс превращения науки в профессиональную деятельность;

- особенности взаимодействия в современных условиях культуры, науки и техники;

- особенности техники и проблемы человеческого бытия

*Умеет:* руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических и культурных различий людей, опираясь на знания об основах инженерной деятельности, методах исследования эмпирического объекта: наблюдение, анализ, аналогия, дедукция и индукция, логическое доказательство; методах познания окружающей действительности, знания этических кодексов.