

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

*Кафедра философии*

**Аннотация к рабочей программе  
по курсу «Философия науки и техники» С.1.3.1.1**  
для студентов очного обучения для направления 08.05.01 «Строительство  
уникальных зданий и сооружений»  
Специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и  
специальных сооружений»

Квалификация (степень) – специалист

форма обучения – очная  
курс – 3  
семестр – 6  
зачетных единиц – 2  
часов в неделю – 2 ч.  
всего часов – 72 ч.,  
в том числе: лекции – 14 ч.  
коллоквиум – 4 ч.  
практические занятия – 18 ч.  
самостоятельная работа – 36 ч.  
зачет – 6 семестр

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Главная цель:** изучение с помощью философского подхода оснований и границ науки и техники, законов их развития, перспектив и стратегий будущего существования.

### **1.2. Задачи:**

- ознакомить студентов с историей становления и развития науки, ее концептуальной основой;
- представить основания и структуру науки;
- рассмотреть особенности современного этапа развития науки и ее перспективы, проанализировать феномен НТР;
- обосновать принципы и законы категориального мышления в сфере науки; проанализировать методы и процедуры научного познания;
- представить базовые естественнонаучные теории в границах мега-; макро; микромира;
- определить философские основания и границы техники; продемонстрировать многообразие смыслов техники и способов ее претворения;
- заострить внимание на кризисной динамике развития науки и техники, путях выхода из данной ситуации.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Курс «Философия науки и техники» помогает выявить и проанализировать связи, корреляцию между естественно-научными, техническими и философскими областями знания, их взаимодействием, место и роль в культуре. Обозначить основные проблемы современной науки и техники, перспективы новых открытий и выходов их состояния кризиса. Прежде всего, студенту следует расширить категориальный ряд базовых понятий философии и науки, уметь применять методы систематизации знания, логического построения причинных связей, аналогий, сравнений. Иметь представление о развитии и специфике направлений технических наук, стратегиях технологических достижений. Принимать во внимание ограничения экологического, этического порядков.

Для изучения курса «Философия науки и техники» студенту необходимы знания базовых понятий философии, истории развития науки и технической реальности, умение анализировать информацию, навыки конспектирования и транслирования текстов.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОПК 11.

Студент должен знать. Зарождение науки и техники. Предмет и специфику научного знания. Методы и формы научного знания. Логику и язык науки. Понятие научной картины мира и ее эволюцию в истории

мысли. Понятие материи, структурные уровни организации материи. Концепции пространства и времени в развитии науки. Представления о реальности в классической и неклассической науке. Философию техники. Границы и проявления техногенной цивилизации и глобальные проблемы.

Студент должен уметь. Применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы социальных и гуманитарных наук в профессиональной деятельности. Применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности. Студент должен не просто обладать знаниями по широкому спектру достижений современной науки и техники, но и уметь адаптировать данные знания к своей профильной специальности. Применять теоретические методы исследования к специализированным разработкам.

Студент должен владеть. Общей системой категориальных понятий философии и науки. Современной научной картиной мира. Универсальными общелогическими, теоретическими, эмпирическими методами исследования.