

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

*Кафедра философии*

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
**по дисциплине «Философия науки и техники» Б.1.2.2.**  
направления подготовки 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"  
Профиль "[Программное обеспечение средств вычислительной техники и  
автоматизированных систем](#)"  
Квалификация (степень) – бакалавр  
Форма обучения – заочная

курс –	3
семестр –	6
зачетных единиц –	2
всего часов –	72 ч.,
в том числе:	
лекции –	4 ч.
практические занятия –	6 ч.
контрольная работа –	1
самостоятельная работа –	62 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 (Б.1.2.2) «Философия науки и техники» помогает выявить и проанализировать начало, основания, границы культурного феномена «наука», связать в концептуальное единство цели и задачи научного знания в целом, рассмотреть динамику его развития и законы. Роль науки в существовании современной цивилизации не вызывает сомнений, однако, она же выступает и источником различных «вызовов», кризисов в обществе и культуре. Соответственно курс предназначен для осмысления науки как фактора, направленного на формирование особого типа личности и социума в целом. «Философия науки и техники» непосредственно связана с (Б.1.1.2) «Философией». Основанием для связи выступает компетентностный подход.

Прежде всего, студенту следует знать категориальный ряд базовых понятий философии, 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.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: **ОК-1**.

**ОК-1:** способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

№ п/п	Код и наименование дисциплины по базовому учебному плану		Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
1	2		3	4
1	Б.1.2.2	Философия науки и техники	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: Основные категории науки и техники. Генезис и этапы развития научного мышления.
				Умеет: Использовать научные, технические знания и методы для формирования собственного мировоззрения.
				Владеет: Навыками практического использования общетеоретических и общетехнических знаний в профессиональной, социальной сферах жизни.
			Продвинутой (хорошо)	Знает: Основные категории науки и техники. Генезис и этапы развития научного мышления. Научную методологию и особенности технического знания.
				Умеет: Использовать научные, технические знания и методы для формирования собственного мировоззрения. Обосновывать, доказывать собственную точку зрения по научной проблеме.
				Владеет: Навыками практического использования общетеоретических и общетехнических знаний в профессиональной, социальной сферах жизни. Методологией научного познания.
			Высокий (отлично)	Знает: Основные категории науки и техники. Генезис и этапы развития научного мышления.
				Умеет: Использовать научные, технические знания и методы для формирования собственного мировоззрения. Обосновывать, доказывать собственную точку зрения по научной проблеме. Вести сбор информации по научной и технической проблеме, проводить комплексный анализ литературы.
				Владеет: Навыками практического использования общетеоретических и общетехнических знаний в профессиональной, социальной сферах жизни. Методологией научного познания. Навыками ведения научно-исследовательской деятельности, оформления научной работы.

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.