

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

Кафедра философии

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

Б.1.2.2. «Философия науки и техники»

для направления

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль 3 - «Электрические и электронные аппараты»

Форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 2

всего часов – 72 ч.,

в том числе:

лекции – 14 ч.

коллоквиум – 4 ч.

практические занятия – 18 ч.

самостоятельная работа – 36 ч.

зачет – 6 семестр

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. Данная дисциплина логически и компетентно связана с курсами учебного плана: (Б.1.1.1) «Историей», (Б.1.2.1) «Историей науки и техники», (Б.1.1.2) «Философией», (Б.1.3.1.1) «Психологией», (Б.1.3.1.2) «Инженерной психологией», (Б.1.3.2.1) «Историей культуры России», (Б.1.3.2.2) «Мировым культурным наследием» и др.

Прежде всего, бакалавру следует знать категориальный ряд базовых понятий философии, науки, основные исторические этапы развития западноевропейской и русской мысли, обладать знаниями об основных достижениях науки и техники. Именно это поможет ему корректно судить о ценностях современной научно-технической эпохи, осознать роль личного и общественного участия в развитии науки, техническом преобразовании реальности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: **ОК-1, ОПК-2.**

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

ОПК-2: осознание сущности и значения информации в развитии современного общества.

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.