

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

Кафедра философии

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
по дисциплине**

**М.1.1.1. «Философские вопросы технических знаний»**

направления подготовки

13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

Магистерская программа «Тепловые и атомные электрические станции»

Квалификация (степень) – магистр

форма обучения – очная  
курс – 1  
семестр – 1  
зачетных единиц – 2  
часов в неделю – 1  
всего часов – 72 ч.,  
в том числе:  
лекции – 2 ч.  
практические занятия – 16 ч.  
самостоятельная работа – 54 ч.  
зачет – 1 семестр

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Главная цель:** формирование навыков творческого и научно-технического мышления.

### **Задачи:**

- выявить место техники в культуре современной цивилизации;
- представить основные философские проблемы техники и соотношение науки и техники;
- ознакомить с историей становления и развития науки и техники;
- представить феномены знания и информации;
- охарактеризовать рациональный и чувственный уровни познания;
- определить специфику научных методов в технических науках;
- рассмотреть особенности современного этапа развития науки и техники и ее перспективы;
- научить давать логически правильные определения понятиям в научно-технической сфере и пользоваться методами и процедурами научного познания;
- познакомить с феноменом творчества.
- познакомить со становлением и развитием инженерного сообщества.

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

Курс «Философские вопросы технических знаний» помогает выявить и проанализировать начало, основания, границы культурного феномена «техника», связать в концептуальное единство цели и задачи научно-технического знания в целом, рассмотреть динамику его развития и законы. Роль техники 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 техники как фактора, направленного на формирование особого типа личности и социума в целом. Данная дисциплина логически и компетентностно связана с курсами учебного плана М.1.1.5. «Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий», М.1.1.6. «Проблемы энерго и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии» и др.

Прежде всего, студенту магистерской формы обучения следует знать категориальный ряд базовых понятий философии, науки и техники, основные исторические этапы развития технической мысли, обладать знаниями об основных достижениях науки и техники. Именно это поможет 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, ОК-2, ОК-3, ПК-7**

**ОК-1:** способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;

**ОК-2:** способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения;

**ОК-3:** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

**ПК-7:** способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях.

Студент магистерской формы обучения должен знать. Зарождение науки и техники. Предмет и специфику научно-технического знания. Методы и формы научно-технического знания. Логику и язык науки и техники. Понятие технической картины мира и ее эволюцию в истории мысли. Философию техники. Границы и проявления техногенной цивилизации и глобальные проблемы.

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

Компетенция	Студент должен:		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	общелогические методы; формы чувственного и рационального познания, основные формы мышления, правила рационального мышления, анализа, синтеза, дедукции и индукции, формы неклассического научного исследования	адаптировать данные знания к своему профильному направлению. Применять эмпирические методы исследования к специализированным разработкам в области электроэнергетики;	универсальными общелогическими, теоретическими, эмпирическими методами исследования, навыками индуктивного и дедуктивного исследования, методологией верификации,

		давать определения понятий, формулировать проблемы и узловые пункты проблем	фальсификации, герменевтики, научно-технического исследования современных глобальных проблем
ОК-2	современную философскую терминологию, способы применения методологии философских знаний к исследованию многоуровневых технических систем	самостоятельно формулировать методы исследования в своей научной работе и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	навыками решения основных проблем с использованием современных информационных технологий
ОК-3	: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний, процессы становления и развития сознания и мышления человека, возможности реализации творческого потенциала личности в условиях современного информационного общества	использовать потенциал сознания для развития мышления, определять алгоритмы возможного творческого поиска в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности	навыками самостоятельного применения методов и средств познания, обучения и самоконтроля
ПК-7	цель и задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы	интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций	навыками планирования научной работы, формулирования цели и задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, представления результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях.