

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Экономика и гуманитарные науки»

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

по дисциплине

М.1.1.3 «Философские проблемы науки и техники»

направления подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

профиль: «Химическая технология композиционных материалов и покрытий»

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 1

зачетных единиц – 2

часов в неделю – 1

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 4

практические занятия – 12

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 56

зачет – 1 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины: изучение феномена науки и раскрытие принципов научной методологии в границах технического знания.

Задачи изучения дисциплины:

- представить феномен науки как часть современной культуры;
- ознакомить магистрантов с историей становления и развития науки, основными естественнонаучными и технологическими достижениями;
- представить основания, структуру, методологию науки;
- продемонстрировать роль методов и процедур научного познания в сфере естественнонаучных и технических исследований;
- проанализировать философские проблемы науки и техники, а так же горизонты их трансформаций.

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

Дисциплина М.1.1.3 «Философские проблемы науки и техники» включена в обязательную часть Блока 1 учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология».

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» помогает выявить и проанализировать связи, корреляцию между технической и философской областями знания, их взаимодетерминацию, место и роль в культуре. Изучение методологии научного познания помогает связать воедино процедуры, выработанные с помощью философского и научного анализа с конкретными дисциплинами. Компетентностный подход определяет взаимодействие курса с дисциплинами базовой части, вариативной части, а так же дисциплинами по выбору.

Требования к «входным» знаниям: следует знать категориальный ряд базовых понятий философии и науки, уметь применять общелогические методы познания. Иметь представление о специфике направлений естественных и технических наук, стратегиях их дальнейшего развития. Принимать во внимание ограничения экологического, этического порядков.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Студент должен знать:

- методы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации философской направленности;
- общую методологию и специфику методологической базы философской науки.

Студент должен уметь:

- определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке;
- проводить критический анализ философских идей науки и техники, различных этапов их развития;
- включать в методологию научного поиска источники философской направленности для формирования общего понимания этапа развития научной, технологической культуры.

Студент должен владеть:

- способами решения поставленных философских задач;
- практическим опытом применения методов анализа, синтеза, сравнительного анализа при изучении различных концепций, раскрывающих технику, технологию, область техно науки;

- навыками использования системного подхода в понимании и оценке современного уровня развития науки и техники.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Формулирует и аргументирует выводы и суждения в рамках проблемной ситуации с применением философского понятийного аппарата

Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 <sub>УК-1</sub> Формулирует и аргументирует выводы и суждения в рамках проблемной ситуации с применением философского понятийного аппарата	<p><b>Знать:</b> методы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации философской направленности; общую методологию и специфику методологической базы философской науки.</p> <p><b>Уметь:</b> определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке; проводить критический анализ философских идей науки и техники, различных этапов их развития; включать в методологию научного поиска источники философской направленности для формирования общего понимания этапа развития научной, технологической культуры.</p> <p><b>Владеть:</b> способами решения поставленных философских задач; практическим опытом применения методов анализа, синтеза, сравнительного анализа при изучении различных концепций, раскрывающих технику, технологию, область техно науки; навыками использования системного подхода в понимании и оценке современного уровня развития науки и техники.</p>

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Определяет влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации

Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Определяет влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p>	<p><b>Знать:</b> аспекты проявления межкультурных и лингвокультурных конфликтов; основные модели социального устройства, особенности культурного проявления цивилизационного развития в различные эпохи; специфику философских вопросов, возникающих при ведении креативной, научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> объяснять феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур; формулировать общенаучные и профессиональные задачи, в соответствии с запросами определенной культуры.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур; методикой создания условий для осуществления свободного творчества в процессе познания, проектирования, конструирования и пр. технических объектов.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------