

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.01.01 «Философские проблемы науки и техники»

Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» являются следующие: – раскрыть философские основания современного естественнонаучного и технического знания; – рассмотреть взаимодействие науки и техники в широком социокультурном контексте и в их историческом развитии; – сформировать представление о природе и сущности философских проблем науки и техники; – развивать интеллектуально-мыслительный потенциал на основе усвоения и применения теоретико-познавательных и методологических процедур современной научно-технической парадигмы.

Задачи дисциплины «Философские проблемы науки и техники»: - ознакомить учащихся с категориальным аппаратом и критериями систематизации научного знания; - дать представление о науке и технике как социально-культурных феноменах и закономерностях ее развития; - ознакомить учащихся основными философскими проблемами науки и техники

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: возможности применения полученных знаний для философского анализа проблем, фундаментальных и прикладных областей науки и техники; программно-целевые методы решения научных проблем.
		Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования; использовать в исследовательской работе современные научные методы и эвристический потенциал других форм регуляции познавательной деятельности в науке.
		Владеть: принципами анализа различных философских концепций науки и техники; навыками самостоятельного философского исследования содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений науки и техники.

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Наука как форма общественного сознания. Критерии научности

Научное познание и научное исследование. Общее понятие о науке. Наука как социальный институт. Наука как результат. Свойства науки, как результата. Общие закономерности развития науки. Структура научного знания. Критерии научности знания. Классификация научного знания.

Теоретические и эмпирические исследования, их взаимосвязь. Фундаментальное и прикладное исследование.

Раздел 2. Специфика научной деятельности

Понятие о науке как системе принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности. Понятие «деятельность», структурные компоненты деятельности.

Научная деятельность и её типы. Коллективная и индивидуальная научная деятельность. Особенности индивидуальной научной деятельности. Особенности коллективной научной деятельности.

Раздел 3. Категория техники и ее философское осмысление

Философия техники как сложная рефлексия явлений техникосоциального прогресса. Возникновение философии техники. Оформление философии техники как научно-философской дисциплины. Проблема смысла и сущности техники: искусственное и природное; техническое и нетехническое. Философский анализ техники как особого вида человеческой деятельности, как реализованного знания, как социального феномена.

Идеи и концепции философии техники в трудах философов Европы и России. Соотношение философии науки и философии техники. Две традиции в развитии философии техники: инженерная и гуманитарная философии техники.

Раздел 4. Техническое знание как продукт развития цивилизации

Техника как искусство: различия между естественнонаучным и техническим познанием – постижением существующего и конструированием (производством) возможного (желаемого, воображаемого). Техническое знание как совокупность рациональных образов действия. Специфика технического знания и технических наук, проблемы детерминации развития техники и перспективы этого развития.

Научно-техническая революция (НТР). Превращение науки в непосредственную производительную силу. Влияние НТР на условия, характер и содержание труда, структуру производительных сил, общественное разделение труда, отраслевую и профессиональную структуру общества. Общегосударственные органы планирования и управления научной деятельностью. Усиление непосредственных связей между научными и техническими разработками, использование научных достижений в производстве.

Раздел 5. Специфика инженерно-технической деятельности

Инженерная деятельность как самостоятельный и специфический вид технической деятельности всех научных и практических работников, занятых в сфере материального производства и как основной источник технического прогресса.

Главные функции инженеров. Структурные элементы инженерного творчества. Принцип функционального моделирования как основа развития технических средств. Принцип дополнения: когда техника дополняет и компенсирует несовершенство человеческих органов как орудий воздействия на природу; когда сам человек в технической системе является ее дополнением.

Раздел 6. Техногенное общество: понятие и общая характеристика

Научно-техническая революция. Технизация науки и сайентификация техники. Техника как основной ген нового типа общества. От индустриального общества к обществу постиндустриальному, информационному, основанному на знании. Природа техногенного общества. Своеобразие социальных отношений. Специфика связей человек – машина, человек –

человек, человек – природа. Мир техники и самосознание человека. Изобретатель и потребитель – формы реализации технического мироотношения человека. Конструирование реальности: техническая, социальная и духовно-нравственная активность современного человека. Осознания человеком себя в качестве субъекта формирования жизненного пространства.

Раздел 7. Глобальные проблемы современности и социальногуманитарные последствия научно-технического прогресса

Понятие глобальной проблемы современности. Типология глобальных проблем современного общества. Техническая реальность как продукт современной цивилизации. Осознание Человеком (человечеством) себя в качестве субъекта исторического процесса. Исследования «римского клуба». Способность современного Человека уничтожить собственную экологическую нишу. Ответственность человека за сохранение мира на планете, сохранение природы, сохранение себя и своего человеческого начала. Проблема коэволюции человека и природы. Экология и демография. Геополитические проблемы и техногенные катастрофы. Способность и готовность человечества к решению глобальных проблем современности.