

Аннотация рабочей программы дисциплины Философия науки

Цель дисциплины - подготовка обучающихся, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

Задачи:

- - формирование целостного систематизированного представления о важнейших разделах естественных, технических и социогуманитарных наук XXI века.
- - формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов со-временной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, взаимодействие науки с производством;
- - создание философского образа современной науки, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки.
- - формирование философского, теоретически выраженного мировоззрения;
- - развития интереса к фундаментальным знаниям;
- - стимулирование потребности к философским оценкам концептуальных и методологических достижений науки.

Темы:

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.
наука в культуре современной цивилизации

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки.

Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности.

Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).

Тема 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки.
структура научного знания.

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Культура античного полиса и

становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и Восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Мироззренческая роль науки в Новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки. Социокультурная эволюция понятия науки. Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.

Тема 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. научные традиции и научные революции. типы научной рациональности. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Научная картина мира. Функции научной картины мира. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Прогностическая роль философского знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.

Тема 4. Особенности современного этапа развития науки. перспективы научно-технического прогресса. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие новых стратегий научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного

познания. Расширение этоса науки. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 5. Биология в системе на- научного знания. Философские основания биологии.

Основные тенденции в развитии науки о жизни, обусловленные возрастанием практического значения новых открытий в науке о жизни, углублением взаимодействия биологии и философии. взаимодействие биологии с науками о неживой природе. обострение методологической проблемы редукционизма. использование когнитивных методов и средств точных наук в исследовании жизни. взаимодействие биологии с социогуманитарным знанием. ценностное наполнение биологического знания. биологический анализ экологических проблем и изучение социоприродных систем, антропный характер биологии. эволюционная эпистемология и жизнь как процесс познания. концепция социобиологии, формирующиеся биосоциология («социальная биология») и биополитика. Возрастание практического значения биологии через взаимодействие с техническим знанием, технологией, техникой, биотехнологией. возрастание мировоззренческого значения биологии.

Двустороннее взаимодействие философии с биологией: влияние биологических концепций на мировоззрение и философию и влияние философских представлений о мире на развитие биологии.

Анализ взаимосвязи философии и биологии на разных этапах истории познания: представления о жизни в натурфилософских концепциях, дискуссии об автогенезе и эктогенезе, преформизме и эпигенезе, редукционизме и антиредукционизме, витализме и механицизме. Античное представление о развитии природы под воздействием естественных причин; религиозно-идеалистическая интерпретация феномена жизни в средние века; пантеистические и диалектические идеи в натурфилософских концепциях эпохи возрождения; противостояние механицизма и витализма в трактовке жизни в новое время; опровержение представлений о самозарождении жизни (ф. реди), xviii в. – открытие микроорганизмов (а. левенгук), проблема систематизации живых организмов. Идеи д. дидро, ж.о. ламетри о целесообразности организмов в процессе исторического развития. диалектическая трактовка феноменов жизни (и. кант), гегелевская идея природы как инобытия духа.

Фундаментальные открытия XIX в.: клеточная теория (м. шлейден и т. швайн) и теория эволюции (ч. дарвин).

XX век – становление генетики, обоснование материалистических концепций возникновения жизни (а.и. опарин), развитие молекулярной биологии.

Современное понимание объекта биологического познания и его основные характеристики. система мировоззренческих и методологических принципов: принцип развития, системности, органической целостности, органического детерминизма, органической целесообразности.

Тема 6. Сущность живого и проблемы его происхождения. философские проблемы эволюционной теории

Основные философские подходы к сущности жизни: витализм и редуционизм. История витализма от Аристотеля до неовитализма XIX - XXI вв. Особенность этого направления в XIX в. – нерешенность «вечных» проблем целостности, формообразования, упорядоченности и целесообразности живого.

Разработка эмерджентного подхода в философии биологии XIX в., холистического подхода в начале XX в.

Создание в 1930 г. теории систем и кибернетики Л. фон Берталанфи.

Изучение формальных свойств различных сложных систем независимо от того, какова природа составляющих их компонентов и протекающих в них процессов. Близость теории систем современной концепции самоорганизации. Понимание целостности и целесообразности в биологии и связь с кибернетикой – наукой об управлении и связи в машинах и живых организмах. Кибернетика и ее вклад в философию биологии – понимание организма как системы, связанной с восприятием, переработкой, хранением и использованием информации. Рождение биосемиотики и органицизма.

Родство органицизма и холизма.

Дарвинизм и его современный вариант – синтетическая теория эволюции.

Становление современного дарвинизма в контексте европейской философии и культуры. Периодизация дарвинизма: возникновение и распространение собственно дарвиновского учения, «неодарвинизм» (селекционизм и учение о «зародышевой плазме» А. Вейсмана) и появление эволюционного синтеза, которому предшествовал «генетический» или «популяционный» дарвинизм. Проблема взаимоотношений научного эволюционизма с религиозным мировоззрением. Опасность креационизма для европейской и российской науки.

Эволюция, наука, мировоззрение. Дарвинизм и политика.

Развитие эволюционной теории в XX - XXI вв., теория нейтральной эволюции. Квантовая эволюция и прерывистое равновесие. Социобиология и эволюционная эпистемология.

Тема 7. Философские проблемы медицины и ветеринарии.

Медицина и ветеринария как науки о специфическом единстве познавательных и ценностных форм отображения и преобразовательной деятельности, как комплекс знаний о здоровье, болезнях, лечении и профилактике, норме и патологии, о патогенном и саногенном влиянии на человека и животных природных, социальных и других факторов развития. Отношение медицины и ветеринарии к философии как к мировоззренческой и методологической основе. Специфика и своеобразие медицинского знания. Влияние на развитие медицины и ветеринарии философских идей XIX - XXI вв. Анализ активности субъекта и объекта познания, природа фактов, сущности редуционизма, соотношение эмпирического и теоретического.

Роль методологии в медицинском познании. Ценностные ориентации врача, его философско-методологические основания и методическая вооруженность. Медико-биологические и медико-социальные задачи в новых цивилизационных условиях. Социальная медицина. Медицина и экономика. Влияние научно-технической и технологической революции на развитие медицины и ветеринарии. Тенденция к развитию в современных условиях теоретического знания в сфере социально-профилактических наук. Теоретические уровни научного знания в медицине: теоретические концептуальные схемы, научно-исследовательские программы, дисциплинарный уровень медицинских знаний, теоретический уровень как основа внутродисциплинарной организации медицинского знания. Специфика идеалов научности в ветеринарной медицине. Перспективы развития медицины и ветеринарии, их зависимость от рационализации, упорядочения, унификации языка. Понятия «норма», «болезнь», «здоровье», «образ жизни». Объем дисциплины 2 з.е. Форма промежуточного контроля – экзамен.