

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Факультет Социальной работы

Кафедра(ы) Философии, биомедицинской этики и гуманитарных наук

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Современная научная картина мира

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

39.03.02 Социальная работа

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Бакалавриат

Уровень образования

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

4 з.е. (144 акад. часа)

Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии)

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель:

Формирование научного мировоззрения, теоретической и методологической базы для понимания процессов, происходящих в современной науке, современной естественнонаучной картины мира, включающей взаимосвязанное целостное представление о природе на основе обобщения знаний и концепций различных естественных наук

Задачи:

Изучение основных проблем, закономерностей, истории и тенденций развития научного знания, усвоение фундаментальных категорий, методов и принципов познания мира;

Развитие навыков анализа природных явлений, включая процессы формирования и развития природы от микромира до вселенной и человека;

Формирование у студентов навыков критического осмысления действительности, основ эволюционного, системного, синергетического, антропного и др. Принципов исследования, понимания отличия науки от околонуучного знания;

Приобретение умения обосновывать свою мировоззренческую позицию в области естествознания и современной картины мира.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в базовой части учебного плана для обучающихся по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа очной формы обучения.

Дисциплина изучается на первом курсе во втором семестре.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-3 Способность использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Наука как социальный феномен. Основные естественнонаучные картины мира

Тема 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.

Общее понятие о структуре культуры. Проблема «двух культур». Наука как феномен духовной культуры. Функции науки. Специфика научного знания, его критерии и признаки. Научный факт, гипотеза, закон, теория, концепция. Научный метод и его отличие от здравого смысла. Функции науки. Различие между объяснениями в естествознании и гуманитарных науках. Роль интерпретации и понимания в духовной культуре и гуманитарных науках. Прогноз в естествознании и социально-гуманитарных науках. Естествознание как феномен общечеловеческой культуры.

Тема 2. Естественнонаучные картины мира.

Научная картина мира в сопоставлении с философской и религиозной картинами мира. Естественнонаучная картина мира как обобщение важнейших результатов естествознания. Этапы в формировании естественнонаучной картины мира. Соотношение понятий «научная революция» и «парадигма», их воздействие на формирование картины мира.

Раздел 2. Концепции неорганической природы

Тема 3. Концептуальные уровни организации материи в макром мире и микромире. Представления о материи и ее свойствах.

Корпускулярное и континуальное описание природы. Вещество, поле и вакуум как разновидности физической реальности. Энергия как фундаментальная характеристика материи. Виды энергии. Пространство и время. Представления о времени и пространстве в античности и Средние века. Ньютоновская концепция пространства и времени. Законы движения. Механическая энергия и импульс как меры движения. Лапласовский детерминизм. Принципы современной физики. Представления о симметрии. Строение вещества. Открытие корпускулярных свойств света и явления фотоэффекта. Корпускулярно-волновой дуализм микрообъектов. Вероятностно-статистический характер законов квантовой механики. Принцип неопределенности, принцип дополнительности и их философское значение. Концепция пространства и времени в современной науке. Единство материи, пространства и времени. Современные концепции физической картины мира. Фундаментальные взаимодействия и их проявления в природе.

Тема 4. Концепции структуры объектов мегамира и космологической эволюции. Возникновение и эволюция Вселенной.

Структура мегамира. Современные представления о Вселенной. Возникновение современной космологии. Главный космологический принцип. Модели ранней эволюции Вселенной. Теория инфляции. Сценарий Большого взрыва. Барионная асимметрия Вселенной. Начало химической эволюции Вселенной. Открытие реликтового фона Вселенной. Космологические модели Вселенной. Проблемы замкнутости и бесконечности моделей Вселенной.

Эволюция и строение галактик. Звезды – основной структурный элемент Вселенной. Многообразие звезд. Энергетика звезд. Модели эволюции звезд. Формирование химических элементов в процессе эволюции звезд. Эволюция и строение Солнечной системы. Общая характеристика галактики «Млечный путь». Классификация планет Солнечной системы. Земля, её строение и эволюция. Модели формирования планеты Земля. Развитие геосферных оболочек. Физические поля Земли. Космическая обусловленность земных явлений. Климатология об эволюции климата Земли.

Тема 5. Концепции химического уровня организации материи.

Уровни и основные формы материи, изучаемые химией. Концепции познания в химии. Простые и сложные вещества. Эволюция понятия химического элемента. Химические связи. Учение о составе и структуре химических систем. Химические реакции и их зависимость от условий протекания. Роль катализа в эволюции химических систем. Химические процессы, самоорганизация и эволюция химических систем. Роль периодического закона в развитии представлений о материи. Структурная и эволюционная химия.

Раздел 3. Концепции структуры и развития живой материи

Тема 6. Концепции биологического уровня организации материи. Биология, ее роль в современной науке. Особенности биологического уровня организации материи. Сущность живого

и его основные признаки. Отличия живых структур от неживых. Особенности структурных уровней живой природы. Наследственные механизмы. Генетика. Организменно-клеточный, популяционный и биосферный уровни биосистем. Многообразие жизни и единые принципы организации и функционирования живого.

Тема 7. Концепция биосферы, ноосферы и экологии.

Возникновение и эволюция протожизни. Внутренние и внешние факторы, определяющие эволюцию биосферы. Концепция В.И. Вернадского о живом веществе и биосфере. Теория перехода биосферы в ноосферу П. Тейяр-де-Шардена и В.И. Вернадского. Биосфера и космические циклы. Экологические системы и их структуры. Информация и управление в экосистемах. Техносфера. Основные экологические проблемы современного общества. Глобальные антропогенные загрязнения окружающей среды. Пути преодоления современного экологического кризиса. Целостность живой природы и биосферы. Биосфера и космос.

Тема 8. Концепции эволюции. Идеи и модели эволюции живых систем.

Основные концепции происхождения жизни на Земле. Ч.Дарвин – основоположник теории эволюции. Основные принципы его эволюционной теории. Дарвиновская и синтетическая теории эволюции. Синтетическая теория эволюции и генетика. Предбиологическая эволюция. Проблема направленности движущих сил эволюции. Идея глобального эволюционизма.

Тема 9. Концепция системности и самоорганизации в природе.

Объект и методы изучения в постнеклассической науке. От термодинамики закрытых систем к синергетике. Экспликация понятия системы. Классификация систем. Открытые и закрытые системы. Система и подсистемы. Жизнь как самоорганизующаяся система. Синергетика как новая концепция самоорганизации. Мировоззренческое и научное значение системности и самоорганизации.

Вид промежуточной аттестации

Для проведения промежуточной аттестации из перечня контрольных заданий и иных материалов формируются билеты


Каждый билет включает:

Тест и 2 контрольных задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

1 ситуационную задачу для оценивания результатов обучения в виде умений

Экзамен проводится по окончании изучения дисциплины.

Заведующий кафедрой



Подпись

ФИО

Дата