

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Емец М.С., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.09 Концепции современного естествознания

1. Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов представления о естественнонаучной картине мира как важнейшем феномене современной науки, ее ролью в решении социальных проблем современности и сохранении жизни на Земле.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|---|--|---|---|
| ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | <p>Этап 1: – Основные математические методы и модели принятия решений; – Концепции, описывающие сущность пространства и времени как арены природных и социальных явлений; важнейшие концепции физики, химии, биологии и наук о Земле;</p> <p>Этап 2: – Роль естествознания в решении социальных проблем современности и сохранении жизни на Земле;</p> | <p>Этап 1: – Применять основы естественнонаучной методологии в теории и на практике;</p> <p>Этап 2: – Сочетать естественнонаучное мировоззрение с гуманитарным; – Объяснять взаимосвязь природных и социальных процессов;</p> | <p>Этап 1: - Владеть специальной терминологией</p> <p>Этап 2: – Навыки применять методологические принципы, выработанные в рамках естествознания;</p> |
| ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | <p>Этап 1: – Основные черты естественнонаучной картины мира как одного из важнейших элементов современной культуры;</p> <p>Этап 2: – Этапы становления современного естествознания;</p> | <p>Этап 1: – Обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;</p> <p>Этап 2: – Оперировать системными моделями объектов и явлений в описании природных и социальных феноменов;</p> | <p>Этап 1: - Владеть специальной терминологией</p> <p>Этап 2: – Применять основы системного, синергетического и других подходов.</p> |

3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Естествознание, его история и методология

Тема 1 Предмет и история становления естествознания

Тема 2 Основы методологии науки

Раздел 2. Физическая картина мира

Тема 3 Пространство и время

Тема 4 Природа и физические процессы

Раздел 3. Химическая картина мира

Тема 5 Химическое преобразование вещества

Тема 6 Косное вещество Земли

Раздел 4. Жизнь. Взаимосвязь природы и общества.

Тема 7 Феномен жизни

Тема 8 Природа и общество

4. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.