

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич
 Должность: директор
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
 Уникальный программный ключ:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление 27.03.05 Инноватика

направленность (профиль) «Управление инновациями»

Дисциплина: Б1.Б.13 Концепции современного естествознания

Познакомить студентов с основами естественнонаучного знания. Сформировать у студентов представления о науке в целом, ее истории, динамике, структуре и методологии; рассмотреть специфику естественнонаучного познания, его роль в развитии культуры; сформулировать основные положения, характеризующие современное естествознание.

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций;	
Знать:	
Уровень 1	Собственные мировоззренческие позиции;
Уровень 2	Основы философских знаний;
Уровень 3	Особенности современной научной картины мира для формирования мировоззренческих позиций
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать события и явления окружающей действительности
Уровень 2	Находить причины происходящих изменений
Уровень 3	Перестраивать собственную деятельность в изменяющихся условиях
Владеть:	
Уровень 1	Методами научного исследования
Уровень 2	Методами философского исследования
Уровень 3	Способностью к изменению и саморазвитию
ОПК – 1: Способностью применять знания математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий в инновационной деятельности.	
Знать:	
Уровень 1	Основные понятия математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий
Уровень 2	Главные тенденции математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий
Уровень 3	Основы математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1	Применять знания математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий в инновационной деятельности
Уровень 2	Анализировать знания математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий
Уровень 3	Опирается на знания математики, физики естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационных технологий в инновационной деятельности по своей специальности
Владеть;	
Уровень 1	Способностью получения новых знаний
Уровень 2	Способностью анализа новых знаний
Уровень 3	Способностью применения полученных знаний

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Эволюция науки и научного метода

1. Наука и человеческая культура.
2. Наука как форма общественного сознания
3. Методология науки
4. Методология науки принципы соответствия и дополнительности.

Раздел 2. Пространство. Время, симметрия.

1. Концепции пространства и времени
2. Развитие представлений о пространстве и времени. Общие и специальные свойства.

3. Синергетика. Порядок и беспорядок в природе.

4. Порядок и беспорядок в природе. Энтропия.

Раздел №3. Структурные уровни и системная организация материи

1. Концепции микромира.

2. Физическое понимание материи. Элементарные частицы и их свойства

3. Концепции макромира

4. Химия: история развития. Основные теории.

5. Развитие основных представлений о Вселенной(мегамир).

6. Концепции происхождения Вселенной. Стадии ее эволюции.

Раздел № 4 Панорама современного естествознания

1. Современные геологические представления

2. Образование Земли. Геосферы Земли.

3. Происхождение и эволюция жизни.

4. Признаки и свойства живого. Концепции происхождения жизни.

5. Человек как предмет науки. Антропный принцип

6. . Концепции происхождения человека. Стадии эволюции.

Подготовка к лекциям

Подготовка к семинарам

Подготовка к зачету

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практическим занятиям, дискуссия, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(1).

Трудоемкость дисциплины:3 ЗЕ. __