

программа подготовки "бакалавр"

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с естествознанием; формирование целостного взгляда на окружающий мир; расширение общенаучного кругозора в сфере естественных наук, способствующего всестороннему развитию личности.

- изучение важнейших этапов развития естествознания;
- формирование представлений о научной картине мира как основе целостности и многообразия природы;
- изучение наиболее универсальных методов и концепций естествознания;
- изучение фундаментальных законов, связывающих микро-, макро- и мегамиры, Землю и Космос, физические и химические явления между собой и с жизнью;
- рассмотрение актуальных проблем и особенностей развития современной науки.

Раздел дисциплины
Введение. Естествознание как единая наука о природе.
Важнейшие этапы развития естествознания.
Характеристика научного познания.
Методы современного естествознания.
Концепция относительности пространства и времени.
Строение материального мира.
Взаимодействия и движения структур мира.
Основные закономерности микромира.
Концепции вещества.
Природа мегамира.
Характер естественно-научных закономерностей природы.
Происхождение и эволюция Вселенной.
Происхождение и эволюция небесных тел, Земли.
Концепция происхождения жизни.
Эволюция живой природы.
Концепция происхождения и эволюция человека.
Самоорганизация в природе.
Промежуточная аттестация

Дисциплина «Концепции современного естествознания» входит в обязательную часть блока 1. Дисциплины (модули), является продуктом междисциплинарного синтеза и способствует формированию у студентов целостного представления о научной картине мира. Для освоения дисциплины необходимы знания химии, физики, биологии, экологии. Дисциплина изучается посредством лекций, практических занятий, самостоятельной работы. Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.	критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи

Дисциплина "Концепции современного естествознания" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 18.08.2023

Гунина Галина Николаевна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 28.08.2023

Сухоруких Юрий Иванович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 11.09.2023

Кумпилова Анжелика Руслановна



