

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Реньш Марина Александровна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 30.11.2021 17:16:30  
Уникальный программный ключ:  
7ad08362432d549bd2527990ca2b0807af896f5a

## Аннотация рабочей программы

**дисциплины «Геология с основами геоморфологии»**  
**направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**  
**профиль Агрохимия и агропочвоведение**  
**форма обучения заочная**  
**квалификация бакалавр**  
**курс 2**

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель: формирование представлений, знаний и умений о строении, составе и рельефе Земли; об эндогенных и экзогенных геологических процессах в земной коре и на ее поверхности, приводящих к образованию геологических структур, современного и палеорельефа; о геоморфологических условиях развития рельефа.

Задачи дисциплины предусматривают изучение: строения, состава и свойств земной коры и отдельных ее компонентов; геологических процессов, формирующих и изменяющих ландшафты; основ геоморфологии; познание закономерностей формирования рельефа и использования выявленных закономерностей для понимания развития рельефа, в том числе под влиянием хозяйственной деятельности человека.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Геология с основами геоморфологии» относится к дисциплинам обязательной части ООП

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144**

### **Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины**

**ОПК-4** – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**Краткое содержание дисциплины.** Геосферы Земли. Состав земной коры и подземных вод. Введение. Геология – комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли. Научная и практические задачи геологии. Место геологических знаний в системе биологических и сельскохозяйственных наук. Биосфера как результат (этап) эволюции геологической среды. Физические свойства и химический состав геосфер. Форма, строение и физические свойства Земли. Химический состав, наиболее распространенные химические элементы земной коры, мантии и ядра Земли. Систематика и диагностика минералов и горных пород земной коры. Процессы минералообразования и классификация минералов; основные группы порообразующих минералов. Горные породы, их основные свойства (структура, текстура, плотность и др.); особенности происхождения и классификацию горных пород. Подземные воды, режим, движение, химический состав. Разрушительная и созидательная деятельность подземных вод. Сущность карстовых явлений.

Процессы внешней и внутренней динамики. Экзогенные геологические процессы. Выветривание. Геолого-геоморфологическая деятельность временных водных потоков, рек, подземных вод, ледников, морей, озер, болот, ветра и др. – формирующиеся отложения и формы рельефа. Эндогенные геологические процессы. Источники энергии эндогенных процессов. Тектонические движения – рельефообразующее значение и деформации горных пород. Магматизм, биосферное значение. Рельеф, как индикатор магматических процессов в земной коре. Метаморфизм – общие закономерности, факторы и типы метаморфизма, связь метаморфизма с погребенным и современным рельефом. Геологическое время и возраст. Определение возраста в геологии, стратиграфическая и геохронологическая шкалы. Геологические (тектонические) структуры земной коры континентального типа. Рифтовые зоны; литосферные плиты. Основы геоморфологии. Формы и элементы рельефа, их систематика. Генетические типы рельефообразующих отложений. Основные формы рельефа горных и равнинных стран. Морфология рельефа,

его морфографическая и морфометрическая характеристика. Основные принципы классификации рельефа. Геологические карты – источник информации о ландшафтах. Геологические карты – источник информации о ландшафтах. Аналитические и синтетические карты природных объектов. Общие и специальные геоморфологические карты. Топографические основы, используемые при составлении геологических карт. Элементы составления и чтение геологических карт. Принципы составления геологических карт четвертичных отложений. Составление и анализ геоморфологических карт

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен**