

## **АННОТАЦИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология с основами минералогии» разработана для студентов 1 курса бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования. Дисциплина «Геология с основами минералогии» входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия и семинары (36 часов), самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах. Экзамен во 2 семестре.

### **Цели освоения дисциплины**

Изучение основных данных о составе, строении и развитии Земли и земной коры. Большое внимание уделяется рассмотрению внутренних и внешних геодинамических процессов, их взаимодействию и роли в формировании Земли и земной поверхности. Особое внимание уделяется их роли в формировании педосферы в целом.

Лекционный курс сопровождается лабораторными занятиями и заканчивается полевой геологической и геоморфологической практикой. На практике студенты получают навыки геолого-геоморфологических наблюдений, в целом документации объектов литосферы, осваивают методы составления разрезов в комплексе с одновременными постановлениями общегеографических профилей. Геологические, минералогические и геоморфологические знания, полученные в ходе лекционных и практических занятий рассматриваются, не оторвано в целом от природных.

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

Дисциплина расположена в базовой части модуля факторы почвообразования Б1.Б.10.05.

«Геология с основами минералогии» - является основополагающей дисциплиной для студентов специальности «Почвоведение». Позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в магистратуре.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для всех дисциплин профессионального цикла ОС направления «Почвоведение». Особое значение она имеет для дальнейшего усвоения таких общих разделов дисциплин «Почвоведение», «География почв», «Геоморфология», «Физическая география», «Земледелие», «Ландшафтоведение».

Выпускники, изучившие данную дисциплину, подготовлены к участию в работе в полевых экспедициях по изучению природных объектов, в научных лабораториях, в вычислительных центрах при проведении научно-исследовательских и производственных, экологических, природопользовательских, и других работ, связанных с исследованием и использованием знаний о Земле.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Геология с основами минералогии» .**

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные/профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения,	знает	Знает основные, традиционные методы обработки материалов аналитических и полевых исследований.

<p>мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв</p>	умеет	Использовать наиболее значимую информацию при обработке массива данных, полученных в результате лабораторных исследований и заимствованных из литературных источников.
	владеет	Навыками использования разных методов и подходов для анализа информации, полученной в результате лабораторных исследований
<p>ПК-1 владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв</p>	знает	Основные положения в области формирования и рационального использования почв.
	умеет	Грамотно выбрать показатели, необходимые для проведения полевых и лабораторных научно-исследовательских работ.
	владеет	Навыками работы на современных приборах, используемых для лабораторных исследований в области рационального использования почв
<p>ПК-2 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв</p>	знает	Современную приборную базу для научных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
	умеет	Выбрать необходимые приборы и инструменты для научных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
	владеет	Навыками настройки и эксплуатации современной лабораторной базы
<p>ПК-3 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок</p>	знает	Приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
	умеет	Использовать на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
	владеет	Навыками использования составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок

Для формирования выше названных компетенций дисциплины «Геология с основами минералогии» применяются следующие методы активного обучения: *лекции, дискуссии, практические занятия.*