

## Аннотация к дисциплине

Б.1. Дисциплины (модули)

Б1.О Обязательная часть

### **Б1.О.24 Почвоведение**

Дисциплина Б1.О.24 «Почвоведение» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов)

**Целью** дисциплины является формирование комплекса знаний в понимании причин возникновения геологических процессов и факторов, влияющих на почвообразование и возникновение различных типов почв, об организационных, научных и методических основах о почве, ее строении, составе, свойствах, процессах образования, развития и функционирования, закономерностях географического распространения, взаимосвязях с внешней средой, путях и методах рационального использования.

#### **Задачи:**

- ознакомление и освоение методики и техники выполнения почвенных анализов;
- изучение факторов и основных процессов почвообразования;
- рассмотрение условий почвообразования, строения, состава и свойств почв;
- характеристика основных типов почв России и Республики Дагестан.
- научить студентов правильно анализировать химические, физические и физико-химические свойства почв и овладеть способами воздействия на эти свойства с целью сохранения и улучшения плодородия почвы.

Дисциплина направлена на формирование элементов следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования:

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> - Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования;

ИД-5<sub>ОПК-1</sub> - Использует знания объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы геологии для целей почвоведения;
- роль почвы в биосферных процессах, факторы и условия почвообразования; - строение и состав почв, основные почвенные процессы, законы зональности; - основные типы и свойства почв по почвенно- географическим зонам;
- вещественный состав Земли и литосферы;
- основные группы минералов, их состав, физические свойства и практическое применение;
- эндогенные и экзогенные процессы, формирующие рельеф и полезные ископаемые, закономерности их формирования и размещения в земной коре; основные этапы геологической истории Земли, в том числе и историю геологического развития территории;
- влияние геологических процессов, минералов и горных пород на экологическую ситуацию окружающей среды;
- мероприятия по охране и рациональному использованию земных недр;

**Уметь:**

- использовать знания в области геологии для целей почвоведения;
- определить тип и разновидность почв, количественно описывать реакции превращения веществ и определять свойства почв;
- определять минералы, горные породы и окаменелости по их внешним признакам; читать и анализировать специальные карты (геологическую, тектоническую и карту четвертичных отложений);

**Владеть:**

- навыками анализа и интерпретации данных в области почвоведения с учетом геологической информации;
  - методами распознавания основных типов почв, методами мониторинга за состоянием почвенного плодородия;
  - методами составления геологических разрезов и описания геологических образцов;
  - методами проведения полевого геологического исследований территории;
- навыками выбора метода анализа геологической информации и работы с геолого-геодезическими инструментами