

Аннотация

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний о науках, изучающих разные геосфера Земли, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с основами почвоведения, гидрологии, климатологии, метеорологии, геологии, гидрогеологии;
- формирование знаний и навыков, позволяющих оценить состояние элементов геосфер Земли;
- рассмотрение взаимосвязи геологических, гидрологических, почвообразовательных процессов и их зависимости от климатических факторов.

Основные разделы дисциплины: введение; геология; гидрогеология; почвоведение; гидрология; метеорология; климатология.

Учебная дисциплина «Науки о Земле» входит в перечень дисциплин вариативной части блока «Факультативы» ОПОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);
 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);
 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22)
 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

В результате освоения дисциплины «Науки о Земле» обучающийся должен:

знать: строение и свойства внутренних геосфер Земли; водные объекты; свойства природных вод, особенности гидрологического режима водных объектов; региональные особенности формирования климата; свойства почв, типы почв, факторы почвообразования; влияние различных факторов на процессы почвообразования, климат;

уметь: определять характеристики физического состояния атмосферы, описывать климатические особенности территории; выявлять особенности распространения загрязняющих веществ в атмосфере; давать качественную оценку почв и рекомендовать мероприятия по повышению их плодородия; объяснять изменения экологических функций литосферы на современном этапе под влиянием техногенеза, прогнозировать и моделировать последствия антропогенных воздействий; пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической и техносферной безопасности;

владеть: способностью ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения экологической и техносферной безопасности; в основных проблемах техносферной безопасности; пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности и безопасности труда; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания; способностью и готовностью принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

Дисциплина «Науки о Земле» изучается посредством лекций, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик

И.о. зав. выпускающей кафедрой



Гунина Г.Н.

Сухоруких Ю.И.