

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:35:37

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a94d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Науки о Земле»

Направление подготовки - 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) - Инженерная защита окружающей среды

Уровень образования - Бакалавриат

Форма обучения - Очная

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: изучение сущности физико-химических процессов, протекающих на Земле, в ее недрах и в атмосфере, что необходимо для понимания эволюционно сформировавшихся равновесий на нашей планете, ознакомление с основами таких наук, как биогеохимия и геоэкология. **Задачей** дисциплины является изучение особенностей функционирования геосфер Земли, в том числе в условиях антропогенного вмешательства, принципов взаимодействия геосфер на различных уровнях, влияние межгеосферных взаимодействий на климатические процессы. Это необходимо для принятия грамотных и обоснованных экологических и технологических решений.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Изучению дисциплины предшествует формирование компетенций цикла химических дисциплин, физики, дисциплины «Ноксология». В результате изучения дисциплины студент должен:

знать методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; факторы, определяющие устойчивость биосферы; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой; естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере; характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования; основные техносферные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на природную среду, методы защиты от них.

уметь осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

иметь опыт прогноза и оценки экологической ситуации.

3. Краткое содержание дисциплины: Геологические науки. Гидрология. Процессы в атмосфере. Климатология и метеорология. Почвоведение и ландшафтоведение.

Разработчик:

Доцент Института ПМТ, к.т.н. Березина Н.В.