

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:03:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Метеорология и климатология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b200301_23_ТВа23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	д.г.-м.н., профессор, Ганова Светлана Дмитриевна
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретении студентами теоретических знаний основ климатологии и метеорологии как современной комплексной науки об атмосфере;
1.2	приобретении студентами понимания основных процессов, протекающих в атмосфере и их участие в формировании климата и планеты в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы экологии
2.1.2	Ознакомительная практика
2.1.3	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Мониторинг окружающей среды
2.2.2	Обращение с отходами
2.2.3	Основы недропользования
2.2.4	Основы природопользования
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная/выездная)
2.2.6	Социальная экология
2.2.7	Экология человека
2.2.8	Безопасность жизнедеятельности
2.2.9	Научно-исследовательская работа
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Экологическая геодинамика
2.2.12	Экологическая геология
2.2.13	Методы геоэкологических исследований
2.2.14	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной
2.2.15	квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.16	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать:

происхождение и строение атмосферы; состав и свойства атмосферного воздуха; основные принципы, процедуры и методы получения и обработки информации и ее интерпретирования;

происхождение и строение атмосферы; состав и свойства атмосферного воздуха;

.

Уметь:

обрабатывать полученные данные;

самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о процессах и явлениях в атмосфере;

.

Владеть:

методами изучения атмосферных процессов и их взаимосвязи с техносферной безопасностью

навыками работы с научной, специальной и справочной литературой по метеорологии и климатологии

.

ПК-2: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

Знать:

сущность основных процессов в атмосфере в целом с позиции фундаментальных законов физики
современные приемы и методы обработки метеорологических данных
.
Уметь:
самостоятельно обрабатывать и интерпретировать полученные метеорологические данные;
формулировать выводы по полученным результатам; составлять отчетную документацию;
.
Владеть:
аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей в атмосфере;
методами обработки, анализа и синтеза информации;
.

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:
основные направления совершенствования методических подходов к оценке экологического состояния обследуемых территорий;
природные и техногенные факторы развития процессов;
.
Уметь:
критически оценивать использование в профессиональной деятельности современных технических систем защиты атмосферы от различных природных и антропогенных процессов;
находить пути разрешения проблемных ситуаций; пользоваться основными методами и приемами научного исследования и анализа проблем, позволяющими отличать факты от домыслов, информацию от мнений;
.
Владеть:
навыками определения погрешностей измерений, грамотного использования метеорологического научного языка, работы с научной, специальной и справочной литературой по метеорологии и климатологии
аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей в атмосфере; методами обработки, анализа и синтеза информации; навыками поиска нестандартных решений
.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
происхождение и строение атмосферы; состав и свойства атмосферного воздуха; основные принципы, процедуры и методы получения и обработки информации и ее интерпретирования;
сущность основных процессов в атмосфере в целом с позиции фундаментальных законов физики
основные направления совершенствования методических подходов к оценке экологического состояния обследуемых территорий;
3.2 Уметь:
обрабатывать полученные данные;
самостоятельно обрабатывать и интерпретировать полученные метеорологические данные;
критически оценивать использование в профессиональной деятельности современных технических систем защиты атмосферы от различных природных и антропогенных процессов;
3.3 Владеть:
методами изучения атмосферных процессов и их взаимосвязи с техносферной безопасностью
аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей в атмосфере;
навыками определения погрешностей измерений, грамотного использования метеорологического научного языка, работы с научной, специальной и справочной литературой по метеорологии и климатологии