

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)  
**Экологическая геодинамика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Техносферной безопасности</b>
Учебный план	b200301_23_ТВa23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	без степени, старший преподаватель, Бузин артем Андреевич
Семестр(ы) изучения	6;

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель курса «Экологическая геодинамика» – ознакомление студентов с теорией и структурой экологической геодинамики как научного направления экологической геологии, с решаемыми ею экологогеодинамическими задачами, геодинамической функцией литосферы, закономерностями ее формирования и пространственно-временного изменения, методологией, методикой и методами экологогеодинамических исследований.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Химия
2.1.2	Физика
2.1.3	Основы экологии
2.1.4	Ознакомительная практика
2.1.5	Метеорология и климатология
2.1.6	Физико-химические процессы в техносфере
2.1.7	Гидрология
2.1.8	Гидрогеология и инженерная геология
2.1.9	Методы и средства контроля качества окружающей среды
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа (стационарная, выездная)
2.2.2	Педагогическая практика (стационарная, выездная)
2.2.3	Регулирование природоохранной деятельности
2.2.4	Управление техносферной безопасностью
2.2.5	Экологическая экспертиза и ОВОС
2.2.6	Методы геоэкологических исследований
2.2.7	Промышленная экология
2.2.8	Экологическое проектирование
2.2.9	Экономика природопользования
2.2.10	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной
2.2.11	квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.12	Рекультивация и мелиорация земель
2.2.13	Урбоэкология
2.2.14	Экологический аудит и страхование
2.2.15	Экологическая геология
2.2.16	Мониторинг окружающей среды
2.2.17	Научно-исследовательская работа
2.2.18	Преддипломная практика
2.2.19	Экология разведки и разработки МПИ
2.2.20	Инженерная защита городской среды
2.2.21	Системы и средства инженерной защиты окружающей среды
2.2.22	Безопасность и экологическая эффективность проектных решений
2.2.23	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.24	Защита в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий аварий

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

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

**Знать:**

Фундаментальные законы математики, естественных и гуманитарных наук;

Принципы применения законов математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении исследований;

Направления использования принципов и законов математики, естественных и гуманитарных наук при решении

профессиональных задач, в том числе при ведении научно-исследовательской деятельности, научные обоснования процессов функционирования восстановления окружающей среды
<b>Уметь:</b>
Успешное умение выявлять ведущие природные и техногенные факторы, определяющие экологогеодинамическую обстановку, оценивать экологические последствия проявления процессов и разрабатывать легенды экологогеодинамических карт
Анализировать процессы, протекающие в окружающей среде и техносфере, используя законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук
Использовать методы математики, естественных и гуманитарных наук при определении параметров качества окружающей и производственной среды
<b>Владеть:</b>
Владение экологически ориентированными классификациями геологических процессов
Навыками анализа и обработки научно-технической информации в области техносферной безопасности, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы;
Навыками понятийного аппарата естественных и гуманитарных самостоятельного расчетов при решении поставленных задач
Навыками комплексного анализа опасностей техносферы при помощи математических методов, методов естественных и гуманитарных наук;
Навыками выбора методов математики, естественных и гуманитарных наук применительно к конкретному направлению профессиональной деятельности, в том числе при проведении научных исследований направлению

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Фундаментальные законы математики, естественных и гуманитарных наук;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Успешное умение выявлять ведущие природные и техногенные факторы, определяющие экологогеодинамическую обстановку, оценивать экологические последствия проявления процессов и разрабатывать легенды экологогеодинамических карт	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Владение экологически ориентированными классификациями геологических процессов	