

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 11:22:26  
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)

## Общая экология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности**

Учебный план b050301\_23\_GF23.plx  
Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 42,25  
самостоятельная работа 65,75

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14		14	
Практические	28		28	
Иные виды контактной работы	0,25		0,25	
В том числе инт.	2		2	
Итого ауд.	42,25		42,25	
Контактная работа	42,25		42,25	
Сам. работа	65,75		65,75	
Итого	108		108	

Москва 2023

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	«Общая экология» является ознакомление обучающихся с основными понятиями экологии как междисциплинарной науки, с глобальными экологическими проблемами современности, в том числе характерными для территории г.Москвы, с законами развития и изменения Земли под влиянием хозяйственной деятельности человека.
1.2	Общими задачами изучения дисциплины являются:
1.3	
1.4	изучение истории возникновения термина и научно-практического направления, определение основных объектов изучения экологии;
1.5	ознакомление с основными понятиями и структурой современной экологии как научного направления;
1.6	
1.7	понимание базовых законов и принципов защиты биосферы;
1.8	
1.9	ознакомление с аспектами устойчивого развития биосферы и экологическими функциями литосферы, гидросферы, атмосферы и педосферы.
1.10	
1.11	ознакомление обучающихся с основными подходами и предпосылками к организации особо охраняемых природных территорий (ООПТ), а также изучение истории заповедного дела в России с древних времен (IX век) по настоящее время и перспектив развития.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая геология
2.1.2	Основы геодезии и топографии
2.1.3	Химия
2.1.4	Общая геология
2.1.5	Основы геодезии и геоинформатики
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Экологическая геология

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

<b>ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Основные правила оформления деловых и управленческих документов в операционной деятельности предприятий, классификацию форм документооборота управленческих решений.
3.1.2	Принципы и правила оформления деловых и управленческих документов в операционной деятельности предприятий и организаций; перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации.
3.1.3	Особенности восприятия и обработки информации, информационные технологии; технику обратной связи; особенности сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов.

3.1.4	Методы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов; классификации, обработки и использования информации, для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления).
3.1.5	
3.1.6	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Осуществлять выбор модели инновационного менеджмента, адекватной условиям конкретной организации; составлять и оформлять документы в соответствии с требованиями Государственной системы документационного обеспечения управления, с применением информационных технологий; собирать и обрабатывать данные о внутренней и внешней среде организации, документально оформлять управленческие решения операционной деятельности предприятия; разрабатывать организационно-экономическую документацию при внедрении инноваций и проведении организационных изменений.
3.2.2	Разрабатывать инструкции по документационному обеспечению управления; применять правила и принципы оформления деловых и управленческих документов в производственной деятельности предприятий и организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; применять методы и программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности.
3.2.3	Поддерживать связи с деловыми партнерами, направленными на развитие организации ((предприятия, органа государственного или муниципального управления)
3.2.4	Использовать системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организаций (предприятия, органа государственного или муниципального управления).
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Понятийным аппаратом в сфере инновационной деятельности; навыками составления и совершенствования организационно-распорядительной документации, организации документооборота по внедрению технических средств обработки информации; навыками составления основных документов операционной деятельности, методами и программными средствами обработки деловой информации.
3.3.2	Навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;
3.3.3	способностью оценивать производственно-технологический потенциал инновационно-ориентированного предприятия с использованием стандартных методик и алгоритмов; навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий,
3.3.4	использования корпоративных информационных систем.
3.3.5	Методами управления процессами коммуникации для расширения внешних связей; умением поддерживать связи с деловыми партнерами.
3.3.6	Методами разработки и реализации маркетинговых программ; навыками проведения переговоров с экономическими службами предприятий для сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. 2. глобальные экологические вопросы</b> <b>2..1. загрязнение ОС. виды загрязнений</b> <b>2.2. Решение ситуационных задач</b>						
1.1	углеводородное загрязнение. методы решения задачи /Лек/	2	0			0	
	<b>Раздел 2. 4. мониторинг природной среды</b> <b>решение ситуационных задач</b>						
2.1	влияние атмосферного воздуха на здоровье населения /Лек/	2	0			0	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

онтрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Предмет, направление и задачи экологии. Краткая история экологии.

2. Определение и классификация форм загрязнения.
3. Атмосфера. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Состав и свойства атмосферы.
4. Радиоактивное загрязнение и его источники.
5. Экосистемы. Понятие экосистемы. Состав и структура экосистемы.
6. Природоохранная деятельность. Система природоохранных мер.
7. Свойства и функция экосистем. Законы развития экосистем.
8. Влияние кислотных осадков на окружающую среду.
9. Нормирование загрязнения атмосферы. Методы очистки загрязнённого воздуха.
10. Промышленные предприятия как источники загрязнения окружающей среды.
11. Почвы и земли. Состав и свойства почв. Загрязнители почв.
12. Влияние урбанизации на окружающую среду.
13. Биосфера. Понятие биосферы. Учение о биосфере.
14. Отходы производства и его источники.
15. Гидросфера. Загрязнение гидросферы. Вода и ее значение в природе.
16. Основы экологического права. Система и механизм экологического права.
17. Регламентация выбросов загрязнений в ОС. Защита атмосферного воздуха.
18. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений.
19. Растительный мир и животный мир. Лесной фонд и его значение.
20. Демографическая емкость территорий.
21. Оценка качества природных вод. Загрязнение водных ресурсов.
22. Эколого-правовые требования в области строительства зданий и сооружений.
23. Нормирование загрязняющих веществ в почве. Эрозия почв и методы борьбы с ней.
24. Управление природопользованием и охраной окружающей среды.
25. Методы очистки сточных вод. Питьевая вода.
26. Рекультивация земель. Охрана и защита почв и земель.
27. Растительный мир и животный мир. Лесной фонд и его значение.
28. Правовые требования к особо охраняемым природным территориям и объектам.
29. Охрана и защиты лесного фонда. Животный мир и его значение.
30. Функциональное зонирование города.
31. Экологическая оценка строительных материалов.
32. Экологические мероприятия при подготовке территории к застройке.
33. Взаимодействие человека с окружающей средой.
34. Природоохранная деятельность в России.
35. Экологическая экспертиза и контроль.
36. Городская флора и фауна как компонент территории.
37. Плата за загрязнение окружающей среды.
38. Биогеохимические круговороты основных биогенных элементов и их нарушение человеком.
39. Природные ресурсы: понятие, классификация. Основные направления рационального природопользования.
40. Проблемы охраны и воспроизводства биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории: понятие, виды (РФ, РК).
41. Инженерная защита биосферы: способы и методы очистки сточных вод и газовых выбросов.
42. Качество среды. Экологическое нормирование: понятие ПДК, ПДВ, ПДС. Экологический мониторинг и моделирование.
43. Цели, задачи и принципы государственной политики в области экологии. Основные принципы ООС. Государственная экологическая экспертиза, ОВОС, экологический контроль.
44. Составляющие экономического механизма природопользования. Понятие и составляющие эколого-экономического ущерба.
45. Правовые вопросы экологической безопасности: система и источники экологического законодательства.
46. Экология человека и проблемы экоразвития. Принципы экологического подхода к оценке и анализу процессов и явлений, происходящих в окружающей среде.

## 5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Общая экология» относятся рефераты, .

1. Час Земли
2. Ежегодные акции в поддержку экологии
3. Международный день воды
4. Всемирный день посадки леса
5. «Марш парков»
6. Международный день очистки водоемов
7. День без автомобиля
8. «Очистим планету от мусора»
9. Экологическое воспитание дошкольников
10. Акция «ЭЛЕКТРООСЕНЬ»
11. Как заинтересовать людей в экологичном образе жизни?
12. Экологическое движение «Раздельный Сбор»
13. Что могут активисты
14. С чего начать разделять?
15. Мы на модной гаражной распродаже

16.	«Я живу — я учусь». А вы?
17.	Бесплатные сценарии экоуроков для просвещения младших школьников
18.	NOKIAN ECO CHALLENGE: проект по ликвидации шинных свалок
19.	Эконетворкинг
20.	«Зеленые»

### 5.3. Оценочные средства

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета во 2 семестре.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета во 2 семестре

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 10	
6.3.1.2	Office Professional Plus 2019	

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.2	Международная научная база данных издательства "Wiley"
6.3.2.3	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"
6.3.2.4	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

4-02	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	<p>Набор учебной мебели на 24 посадочных мест; Набор преподавательской мебели – 1 шт; Компьютер преподавательский – 1 шт; Интерактивная панель – 1шт; сейф для учебно-методический материалов; Лабораторные установки: для исследования освещенности (БЖ-ОС). для изучения влияния шума (ПЭ-ВШ). по исследованию и нормированию уровней шума и вибрации в производственных помещениях (ПЭ-ШВПП). для определения запыленности воздуха (ПЭ-ЗВ). по изучению систем сигнализации параметров загазованности (БЖ-ССПЗ). для изучения процесса очистки воды (ПЭ-ОВ). для исследования альтернативных источников энергии (ЭН-АН).</p>	
------	---	---	--

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по изучению дисциплины «Общая экология» включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.