

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2024 11:45:00  
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)

## Экономическая экология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Экологии и природопользования</b>	
Учебный план	b050306_24_EK Ou24.plx Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3 курсовые проекты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	39,25	
самостоятельная работа	68,75	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	3,25	3,25	3,25	3,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	39,25	39,25	39,25	39,25
Контактная работа	39,25	39,25	39,25	39,25
Сам. работа	68,75	68,75	68,75	68,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2024

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целями изучения дисциплины «Экономическая экология» является ознакомление студентов с проблемами современной экологии как междисциплинарной науки, изучающей законы развития и изменения природной среды под влиянием хозяйственной деятельности человека; закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной исследовательской деятельности.
1.2	
1.3	
1.4	Основные задачи преподавания дисциплины следующие:
1.5	
1.6	ознакомление студентов с основными понятиями геоэкологии и ее месте в структуре современной мегаэкологии;
1.7	изложение истории развития геоэкологии как научно-практического направления и определение основных объектов ее изучения;
1.8	
1.9	получение знаний о базовых законах геоэкологии и принципах защиты биосферы;
1.10	рассмотрение современных глобальных экологических проблем и конкретных проблем, связанных с деятельностью территориально-промышленных комплексов;
1.11	ознакомление с геоэкологическими аспектами устойчивого развития биосферы и экологическими функциями литосферы, гидросферы, атмосферы и педосферы;
1.12	рассмотрение состава и краткого содержания основных геоэкологических методов изучения окружающей природной среды и применение их на практике в ходе подготовки курсовой работы.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для освоения учебной дисциплины «Экономическая экология» обучающийся должен обладать «входными» знаниями, умениями и навыками, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:
2.1.2	Почвоведение
2.1.3	Биология
2.1.4	География
2.1.5	Общая геология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Мониторинг окружающей среды
2.2.2	Геоурбанистика
2.2.3	
2.2.4	Оценка воздействия на окружающую среду
2.2.5	Методика экологических исследований
2.2.6	Устойчивое развитие

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
Уровень 3	.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
Уровень 2	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
Уровень 2	научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	.

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
Уровень 3	.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	четко описать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
Уровень 2	технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
Уровень 3	.

**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
Уровень 2	типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
Уровень 3	.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
Уровень 2	планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
Уровень 3	.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Уровень 2	анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
Уровень 3	.

**УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
Уровень 2	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения
Уровень 3	.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Уровень 2	не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	пониманием значения базовых ценностей мировой истории, философии, культуры, науки, производства, для сохранения и развития современной цивилизации
Уровень 2	анализом исторических и философских фактов, принципами недискриминационного взаимодействия с людьми для достижения поставленной цели
Уровень 3	.

**ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	базовые понятия в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; базовые понятия фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	базовые понятия в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; базовые понятия физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; базовые понятия химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования; понятия биологии для решения задач в области экологии и природопользования; базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 3	.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; использовать базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; использовать базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования; использовать знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования; использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 3	.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком использования базовых знаний в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
Уровень 2	навыком использования базовых знаний в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования; навыком использования знаний биологии для решения задач в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук естественнонаучного цикла в области экологии и природопользования; навыком использования базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования

Уровень 3	.
-----------	---

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	теоретические основы геоэкологии;
3.1.2	основные механизмы и процессы, управляющие системой Земля;
3.1.3	процессы управления экологическим состоянием природных и природно-техногенных объектов, геополитические проблемы геоэкологии.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	анализировать воздействие деятельности человека на геосферы Земли;
3.2.2	геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками и методами анализа геоэкологических проблем.

**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. Эколого-экономические подходы природоохранной деятельности.</b>						
1.1	Особенности взаимодействия природы и общества. Принципы и проблемы экологии и экономики природопользования. Организационно-экономический механизм рационального природопользования. /Лек/	3	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1	Л1.1Л2.3Л3. 1 Э1 Э2	0	
1.2	Распределение тем курсовых проектов - предложения по решению вопросов эколого-экономической оценки /Пр/	3	32	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1	Л1.2Л2.3Л3. 2 Э1 Э2	4	
1.3	Решение эколого-экономических проблем в сфере природопользования /Ср/	3	68,75	УК-1 УК-2 УК-3 ОПК-1	Л2.1 Э1	0	
1.4	Курсовой проект /ИВКР/	3	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1	Л1.1Л2.2 Л2.3Л3.3 Э1	0	
1.5	Зачет /ИВКР/	3	0,25	УК-1 УК-2 УК-3 ОПК-1	Л1.1 Э2	0	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Примеры вопросов промежуточного контроля в виде зачета:

1. Основные понятия экономики природопользования.
2. Принципы экономики природопользования.
3. Экологические основы экономики природопользования.
4. Концепция устойчивого развития.
5. «Зеленая экономика».
6. Основные понятия и классификация природных ресурсов
7. Оценка природных ресурсов: теоретические основы.
8. Экономическая оценка природных ресурсов: понятие, значение, основные концепции.
9. Экономическая оценка отдельного вида природных ресурсов (по выбору студента).
10. Основные виды платежей в природопользовании.
11. Кадастр природных ресурсов.
12. Земельные ресурсы. Земельный фонд. Земельный кадастр.
13. Земельный участок как основа недвижимости.
14. Основные понятия, содержание и принципы системы землепользования. Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах.
15. Механизм формирования и функционирования системы землепользования на совершенном этапе. Основные положения формирования земельной ренты.
16. Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения.

17. Минерально-сырьевые ресурсы. Минерально-сырьевая база страны, региона.
18. Теоретическая база экономической оценки минерально-сырьевых ресурсов.
19. Практические основы экономической оценки минерально-сырьевых ресурсов.
20. Учет факторов риска и неопределенности при оценке стоимости минерально-сырьевых ресурсов.
21. Экономический механизм в сфере недропользования.
22. Классификация соглашений в сфере недропользования. Этапы реализации концессионного соглашения.
23. Регулирование добычи и первичной переработки природных ресурсов.
24. Особенности хозяйственного механизма недропользования в Российской Федерации.
25. Рациональное использование и охрана недр. Эколого-экономические последствия
26. Прогнозирование в недропользовании.
27. Вода как природный ресурс. Водные ресурсы и принципы водопользования. Государственный водный реестр.
28. Плата за использование водных ресурсов.
29. Нормативы платы за сброс загрязняющих веществ.
30. Методические основы установления нормативов допустимых сбросов.
31. Управление и контроль в области водопользования.
32. Лесные ресурсы и их функции. Лесной фонд.
33. Экономическая и кадастровая оценка лесных ресурсов.
34. Лесное хозяйство. Виды лесопользования.
35. Экономика лесозаготовительной деятельности. Виды рубок.
36. Заготовка второстепенных лесных ресурсов,
37. Количественные и качественные показатели, характеризующие использование лесных ресурсов.
38. Платежи за лесопользование, их уровень, тенденция развития.
39. Экономическая доступность лесных ресурсов.
40. Факторы, влияющие на процесс освоения лесных ресурсов. Критерии и индикаторы устойчивого лесопользования.
41. Экономические проблемы совершенствования учета затрат и исчисления себестоимости продукции и услуг лесопользования.
42. Природные условия как основа жизнедеятельности и хозяйственного развития
43. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду
44. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
45. Экономическая эффективность природоохранной деятельности.
46. Понятие экологических сертификатов (лицензий) на выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.
47. Торговля правами на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду как модификация принципа «загрязнитель платит».
48. Экологическое страхование.
49. Экологический аудит.
50. Экономическое стимулирование рационального ресурсопользования и природоохранной деятельности.

## **5.2. Темы письменных работ**

Примерная тематика промежуточного контроля в виде защиты курсовой работы:

1. Сущность и содержание организационно-экономического механизма.  
Основные элементы механизма.
2. Торговля правами на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду как модификация принципа «загрязнитель платит».
3. Система платежей за пользование природными ресурсами в Российской Федерации.
4. Понятие, закономерности и принципы рационального природопользования.
5. Природно-ресурсный потенциал: сущность, структура.
6. Экономическая оценка природных ресурсов: понятие, значение, методы.
7. Концепция общей и альтернативной экономической ценности.
8. Методы оценки природных ресурсов: затратный, рентный, воспроизводственный методы.
9. Методы оценки природных ресурсов: рыночный, экспертный методы.
10. Кадастровая оценка природных ресурсов.
11. Проблемы использования и охраны отдельных видов природных ресурсов.
12. Экономическая эффективность природоохранной деятельности
13. Роль природных ресурсов в социально-экономическом развитии государства.
14. Географическое распределение ресурсов.
15. Природные ресурсы и экология.

## **5.3. Оценочные средства**

Рабочая программа дисциплины "Экономическая экология" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

## **5.4. Перечень видов оценочных средств**

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента - практических заданий, самостоятельных работ и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:  
 - средств текущего контроля: собеседование и темы курсовых работ;  
 - средств итогового контроля: курсовой проект и зачет в 3 семестре.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Экзарьян В. Н.	Эколого-экономические аспекты охраны и рационального использования природных ресурсов: учебное пособие	М.: МГРИ-РГТРУ, 2013
Л1.2	Каракеян В. И.	Экономика природопользования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. Т.С. Хачатурова	Экономика природопользования	М.: МГУ, 1991
Л2.2	Прокофьева Л. М.	Экономика природопользования [Электронный ресурс МГРИ/Текст]: учебное пособие по программе бакалавриата	М.: МГРИ-РГТРУ, 2016
Л2.3	Каракеян В. И.	Экономика природопользования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В.	Экология и экономика природопользования	М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1998
Л3.2	Бобылев С. Н., Ходжаев А. Ш.	Экономика природопользования	М.: ТЕИС, 1997
Л3.3	Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Мальшков Г. Б., Хорошавин А. В.	Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 году
Э2	Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году»

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.2	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.3	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	

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

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-47	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 2 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	

3-17	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 1 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	
3-30	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 1 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Экономическая экология» представлены в Приложении 2 и 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.