

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«ФДТ.2 Охрана водных ресурсов»*

Уровень высшего образования

**МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Экологическая безопасность добычи и переработки полезных ископаемых

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «ФДТ.2 Охрана водных ресурсов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры

протокол № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры

подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

Исполнители:

Профессор

должность

подпись

В.Ф. Куксанов

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Т.Ф. Тучарова

Научный руководитель магистерской программы

личная подпись

М.Ю. Глуховская

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Куксанов В.Ф., 2024

© ОГУ, 2024

**Целью** освоения дисциплины является :

-освоить практические умения и навыки экологических исследований и работы с природоохранным законодательством, нормативно-правовыми документами органов исполнительной власти региона, направленными на разрешение экологических проблем и устранения негативных факторов в этой сфере.

**Задачами дисциплины являются:**

- освоение навыками практического применения знаний в области управления природоохранной деятельности на уровне объекта, территории, региона направленных на решение проблем охраны природы.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.5 Современные проблемы экологии и природопользования, Б1.Д.В.4 Экологическое управление производственными процессами*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3-В-1 Выбирает и уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных ОПК-3-В-2 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению экологической безопасности антропогенно-модифицированных территорий в рамках научно-исследовательских и прикладных задач	<b>Знать:</b> современные методы и методики объективного экологического мониторинга и состояния природных ресурсов региона <b>Уметь:</b> работать на отечественных и зарубежных приборах контроля качества природных сред <b>Владеть:</b> навыками проведения анализа полученных данных экологического мониторинга территории
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4-В-1 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности	<b>Знать:</b> основные региональные экологические проблемы, структуру системы управления, правовые и нормативно-технические основы управления охраной окружающей среды и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>природопользованием</p> <p><b>Уметь:</b>  идентифицировать региональные экологические опасности, оценивать их риск на здоровья населения, выбирать методы решения экопроблем</p> <p><b>Владеть:</b>  законодательными и правовыми аспектами в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды, понятийно-терминологическим аппаратом в области управления безопасностью</p>

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>16,25</b>	<b>16,25</b>
Лекции (Л)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р) - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - работа в системе электронного обучения; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к коллоквиумам;	<b>91,75</b>	<b>91,75</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов
---	-----------------------	------------------

раздела		всего	аудиторная работа			Вне ауд. работа
			Л	ЛР	ПР	
1	Понятие об управлении охраной окружающей среды и природопользованием.	26	1	2		23
2	Методы управления природопользованием и охраной окружающей среды.	26	1	2		23
3	Управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды.	26	2	2		23
4	Особенности оперативного управления геосистемами разного функционального назначения.	30	2	4		23
	Итого	108	6	10		92
	Всего:	108	6	10		92

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1 Понятие об управлении охраной окружающей среды и природопользованием.** Структура системы управления. Управляющая и управляемая подсистемы, их взаимодействие. Субъекты управления охраной окружающей среды и природопользованием.

**2 Методы управления природопользованием и охраной окружающей среды.** Источники экологического права. Государственные органы охраны окружающей среды. Мониторинг окружающей природной среды. Рациональное природопользование. Экологический риск. Платежи за загрязнение окружающей среды. Международные объекты охраны окружающей среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

**3 Управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды.** Экологическая политика и механизмы ее реализации. Организационная структура природопользованием. Управление природопользованием и охраной окружающей среды на предприятии.

**4 Общее представление об управлении состоянием геосистем.** Системы управления природными комплексами. Пути управления природными и природно-антропогенными процессами в геосистемах.

## 4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Определение категории опасности промышленного города (КОГ).	2
2	2	Определение категории опасности территории (КОТ).	2
3	3	Определение критерия качества атмосферы в ветреную погоду.	2
4-5	4	Определение критерия качества атмосферы в условиях штиля.	4
		Итого:	10

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2017. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615829>

2. Ильиных, И.А. Экология человека : учебное пособие / И.А. Ильиных. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 300 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3761-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429414> .

3. Ильиных, И.А. Социальная экология : учебное пособие / И.А. Ильиных. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 102 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9636-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484125>.

4. Борщев, В.Я. Введение в специальность : учебное пособие / В.Я. Борщев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 81 с. : ил. - Библиогр.: с. 76 - 77 - ISBN 978-5-8265-1733-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499005> (21.03.2019).

### 5.2 Дополнительная литература

Куксанов В.Ф., Глуховская М.Ю., Чрезвычайные ситуации и зоны экологического бедствия. - Оренбург: ИПК ОГУ, 2008 - 174 с.

- Куксанов В.Ф., Байтелова А.И., Гарицкая М.Ю., Куксанова Е.В. Экология региона.- Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008.- 177 с.

- Евстифеева Т.А., Куксанов В.Ф. Основы правового регулирования природоохранной деятельности. – Оренбург:ИПК ОГУ,2009- 289 с.

### 5.3 Периодические издания

- Журнал «Экология»: М - АРСМИ
- Журнал «Экология и промышленность России» - М.: Агентство «Роспечать»
- Журнал «Экология производства» - М.: Агентство «Роспечать»

### 5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.ru> - Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – крупнейшей электронной библиотеки научных публикаций, обладающей богатыми возможностями поиска и получения информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) – бесплатным общедоступным инструментом измерения и анализа публикационной активности ученых и организаций.

2. <http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/scholarly-search->

[and-discovery/web-of-science.html](http://and-discovery/web-of-science.html) - Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией [Thomson Reuters](http://Thomson Reuters).

3. <http://www.scopus.com/> - Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - Библиографическая база данных MedLine (PubMed).

5. <http://www.refia.ru/index.php> - Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА). Экологические права граждан, библиотека, конкурсы и др.;

6. [http://www.ecoline.ru/books/ed\\_catalog](http://www.ecoline.ru/books/ed_catalog) - Каталог ресурсов по экологическому образованию (ИСАР). Пособия по экологическому образованию, списки организаций, периодические издания, видеоресурсы, источники ресурсов по экообразованию в Интернете;

## **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\CONSULT\cons.exe

6. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

<https://www.coursera.org/> - «Coursera»;

<https://openedu.ru/> - «Открытое образование»;

<https://universarium.org/> - «Универсариум»;

<https://www.edx.org/> - «EdX»;

<https://www.lektorium.tv/> - «Лекториум»;

...

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лабораторных работ, согласно учебного расписания, предназначены специализированные аудитории и лаборатории, в том числе

- лабораторно-компьютерная аудитория;

- учебная аудитория с комплексным лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий;

- мультимедийное оборудование.

2. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов

При проведении лекций применяется мультимедийное оборудование, включающее:

1) компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением и инструментальным ПО;

2) мультимедийный проектор.

