

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана медицинского факультета  
\_\_\_\_\_ /Т.Ю. Петрищева/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.01.01 Региональная экология**

**Направление подготовки:** 04.03.01 Химия

**Направленность (профиль):** Химия окружающей среды и химическая экспертиза

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Факультет:** медицинский

**Кафедра:** химико-биологических дисциплин и фармакологии

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3	-	-
Семестр/триместр	5	-	-

Лекции	16	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	16	-	-
Консультации	-	-	-
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет	-	-
Контроль	-	-	-
Иные формы работы	-	-	-
Самостоятельная работа	76	-	-

**Всего часов: 108**

**Трудоемкость: 3 зачетных единиц.**

Разработчик рабочей программы:  
старший преподаватель \_\_\_\_\_

Петренко А.П.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** целью освоения учебной дисциплины «Региональная экология» являются формирование у обучающихся знаний об особенностях становления и развития окружающей природной среды человека, в том числе отдельных ее компонентов.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучить особенности экологии региона;
- оценить экологическое состояние природной среды в населенных пунктах и административных районах региона;
- сформировать знания о прогнозировании изменений природной среды в связи с антропогенным воздействием;

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-1	<b>Знать:</b> основные принципы, законы, положения, методологию изучаемых дисциплин; теоретические основы физико-химических, аналитических методов исследования;	<b>Знает:</b> общие понятия охраны окружающей среды; основные аспекты регионального природопользования; биосферные процессы, лежащие в основе региональной экологии
	<b>Уметь:</b> использовать основные законы и положения химии для описания строения и свойств веществ; проводить поиск информации по заданной тематике и применять полученную информацию на практике для решения проблем прикладного характера; планировать стадии исследования, готовить документацию этапов исследования.	<b>Умеет:</b> планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; применять основные методы экологического мониторинга; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.
	<b>Владеть:</b> приемами использования механизмов химических реакций для анализа технологических процессов и процессов, протекающих в окружающей среде; базовыми знаниями химических дисциплин при интерпретации полученных результатов; навыками	<b>Владеет:</b> основами охраны окружающей среды; информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира; навыками решения региональных социально-экологических задач.

	использования современных информационных баз данных и информационных технологий в решении теоретических и прикладных вопросов в различных разделах химии	
--	--	--

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

4	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Теоретические основы региональной экологии.					
2.	Тема 1. Теоретические основы региональной экологии.	12	2	2	-	8
3.	Тема 2. Методы и способы региональных экологических исследований.	14	2	2	-	10
4.	Раздел.2. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса					
5.	Тема 3. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.	14	2	2	-	10
6.	Тема 4. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.	14	2	2	-	10
7.	Тема 5. Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира.	14	2	2	-	10
8.	Тема 6. Региональная экологическая политика.	14	2	2	-	10
9.	Тема 7. Индикаторы региональной экологической политики.	14	2	2	-	10
10.	Тема 8. Механизмы региональной экологической политики.	12	2	2	-	8
	<i>Форма отчетности - зачет</i>					
	<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>76</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>76</b>

**Очно-заочная форма обучения (не реализуется)**

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, реферата.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

1. Назовите глобальные экологические проблемы.
2. Существуют ли территориальные границы экологических проблем?
3. Назовите основные принципы региональной экологической политики.
4. Районы Севера, Черноморско-Азовский, Дальний Восток – какие экологические проблемы усугубляются другими государствами?
5. Роль региональных и муниципальных органов власти в решении экологических проблем.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Экологические проблемы урбанизированных территорий.
2. Экологические проблемы урботерриторий на примере города Рязани.
3. Город - сложный многофункциональный объект. Направления развития городов. Экологическая реконструкция городских территорий.
4. Среδοобразующая и экологическая роль зелёных насаждений города.
5. Шумозащитная роль зелёных насаждений.
6. Санитарно-гигиенические функции зелёных насаждений.
7. Основные нормы и правила озеленения города.
8. Биоэкологические исследования растительных сообществ города.
9. Основные методы определения состояния растительных сообществ в городской среде.
10. Воздух урбанизированных территорий.
11. Проблемы загрязнения атмосферного воздуха в Рязанском регионе.
12. Источники загрязнения воздуха города Рязани.
13. Экологизация технологических процессов и оптимизация размещения источников загрязнения.
14. Водные объекты городов.
15. Экологические проблемы, связанные с качеством воды городских территорий на примере города Рязани.
16. Оценка токсичности сточных промышленных вод методом биотестирования.
17. Биологические методы очистки воды.
18. Охрана водных ресурсов и очистка сточных вод города Рязани.
19. Наблюдение за загрязнением поверхностных вод городов.
20. Экологические проблемы городского автотранспорта и пути их решения.
21. Охрана почвенных ресурсов региона.
22. Характеристика программ региональной экологической политики.
23. Биохимические методы очистки почв в закрытых пространствах.

24. Экологическая рекультивация земель в регионе.

25. Экологические приемы выращивания сельскохозяйственных культур в области.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, экзамена с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету (5 семестр)*

### **Вопросы к зачету (5 семестр, очная форма обучения)**

1. Глобальные экологические кризисы.
2. Методы изучения экологической обстановки.
3. Основные загрязнители природной среды.
4. Классы опасности химических элементов, ПДК.
5. Определение суммарного показателя загрязнения донных отложений.
6. Определение загрязненности воздушного бассейна.
7. Определение опасных радиоактивных загрязнений.
8. Характеристика природного геохимического фона региона.
9. Оценка состояния воздушного бассейна региона.
10. Состояние воздушной среды промышленных центров.
11. Влияние наиболее распространенных загрязнителей атмосферы на здоровье населения.
12. Эколого-геохимическое состояние поверхностных вод.
13. Загрязнение подземных вод.
14. Химическое загрязнение почв.
15. Загрязнения почв, связанные с испытаниями на СИП.
16. Микроэлементный состав почв региона.
17. Опасные природные явления в регионе.
18. Меры улучшения экологической обстановки в регионе.

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие : [16+] / Л. В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2024. – 197 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2024. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159322>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие для вузов / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12420-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543138>.

## V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
3.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
4.	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<b>Библиотека Гумер:</b> предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей	Свободный доступ

		по гуманитарным наукам	
5.	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	<b>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</b> предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам для всех уровней и ступеней образования.	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ



Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.