


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры от «17» мая 2023 г., протокол № 9/250

Председатель \_\_\_\_\_ / В.И. Мидленко /  
(подпись, расшифровка подписи)  
от «17» мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>Окружающая среда и здоровье населения</b>
Факультет	<b>Экологический</b>
Кафедра	<b>Биологии, экологии и природопользования</b>
Курс	<b>3</b>

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата)**

*код направления, полное наименование)*

Профиль: **Экология**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«1» сентября 2023 г.**

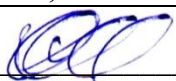
Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № 8 от 16.05.2024 г.

Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Должность, ученая степень, звание
Антонова Жанна Анатольевна	Биологии, экологии и природопользования	Доцент, к.б.н., доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий выпускающей кафедрой биологии, экологии и природопользования
 _____ /Слесарев С.М. / (подпись, расшифровка подписи) 17 мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*Цель изучения дисциплины* - дать студентам необходимый минимум интегральных знаний об окружающей среде, как факторе риска развития нарушения здоровья человека;

*Задачи:*

- привить современную методологию и медико-экологические тенденции диагностики общественного здоровья;
- изучить современное состояние медико-экологических проблем жизнеобеспечения населения в условиях существующего экологического неблагополучия

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.08.02 «Окружающая среда и здоровье населения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин учебного плана направления подготовки «Экология и природопользование».

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсах: основы картографии, ландшафтоведение, проектная деятельность.

Дисциплина предшествует освоению дисциплин и прохождению практик: экологическая экспертиза и сертификация, методы экологических исследований, биомониторинг, преддипломная практика, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР.

Параллельно с дисциплиной изучается курс география почв.

Второй дисциплиной по выбору является - почвы и болезни.


## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Окружающая среда и здоровье населения» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-13 - владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления;

ПК-14 – владение знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;

№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
1	ПК-13	<p><b>Знать:</b> основные приемы планирования и организации полевых и камеральных работ при исследовании состояния компонентов окружающей среды и геосистем;</p> <p><b>Уметь:</b> определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение для проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, собранную на разных территориальных уровнях;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью организовать выполнение полевых и камеральных работ в соответствии с поставленной прикладной задачей из области охраны окружающей среды или рационального природопользования.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины			
2	<b>ПК-14</b>	<p><b>Знать:</b> основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</p> <p><b>Уметь:</b> свободно оперировать знаниями в области землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми знаниями, основными подходами и методами анализа применяемые в климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.</p>	

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕТ

##### 4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		6
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48/32*	48/32*
Аудиторные занятия:	48/32*	48/32*
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия	32/32*	32/32*
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены
Самостоятельная работа	60	60
Всего часов по дисциплине	108	108
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Устный опрос, тестирование, доклад	Устный опрос, тестирование, доклад
Курсовая работа	не предусмотрена	не предусмотрена
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3

\*количество часов, проводимых в интерактивной форме

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

##### 4.3 Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины						
Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары			
1	2	3	4	5	6	7
ТЕМА 1. «Техногенно измененная воздушная среда городов – этиологический фактор развития заболеваний»	18	4	4	4	10	тестирование, собеседование
ТЕМА 2. «Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и неинфекционной природы»	18	4	4	4	10	тестирование, собеседование
ТЕМА 3. «Факторы риска искусственной среды жилых и общественных зданий. Характер влияния на человека»	18	2	6	6	10	тестирование, собеседование
ТЕМА 4. «Состояния, вызванные воздействием физических факторов окружающей среды»	18	2	6	6	10	тестирование, собеседование
ТЕМА 5. «Принципы распознавания этиологических факторов химической природы, ответственных за развитие экологически обусловленных заболеваний»	18	2	6	6	10	тестирование, собеседование
ТЕМА 6. «Методы изучения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. Принципы планирования и организации медицинских исследований»	18	2	6	6	10	тестирование, собеседование
Итого	108	16	32	32	60	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### ТЕМА 1. «Техногенно измененная воздушная среда городов – этиологический фактор развития заболеваний».

1. Воздействия атмосферных загрязнений на человека.
2. Острое действие атмосферных загрязнений.
3. Хроническое действие атмосферных загрязнений.

### ТЕМА 2. «Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и неинфекционной природы»

1. Микробиологическое качество воды. Его роль в заболеваемости населения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

2. Приоритетные химические загрязнения питьевой воды.
3. Критерии безопасности питьевой воды.

**ТЕМА 3. «Факторы риска искусственной среды жилых и общественных зданий. Характер влияния на человека».**

1. Источники химического загрязнения воздушной среды жилых и общественных зданий.
2. Наиболее значимые загрязнители воздушной среды помещений.  
Влияние на здоровье.
3. Парапрофессиональные заболевания.
4. «Синдром больных зданий».
5. Ионизация воздушной среды помещений.

**ТЕМА 4. «Состояния, вызванные воздействием физических факторов окружающей среды».**

1. Шум. Влияние шума на здоровье человека.
2. Инфразвук.
3. Вибрация.
4. Электромагнитные, магнитные и электрические

**ТЕМА 5. «Принципы распознавания этиологических факторов химической природы, ответственных за развитие экологически обусловленных заболеваний».**

1. Характеристика веществ, вызывающих заболевания химической этиологии.
2. Принципы изучения болезней химической этиологии.
3. Признаки болезней химической этиологии.
4. Методические подходы к изучению болезней химической этиологии.

**ТЕМА 6. «Методы изучения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. Принципы планирования и организации медицинских исследований».**

1. Методы изучения влияния факторов среды на здоровье.
2. Планирование и организация популяционных медицинских обследований.

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Тема 1. Гигиенические методы оценки качества окружающей среды (интерактивное занятие с применением мультимедийных технологий).**

*Вопросы к теме:*

1. Биологический потенциал окружающей среды.
2. Характер и виды загрязнений атмосферного воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов.
3. Принципы гигиенического нормирования загрязнений окружающей среды.
4. Организация мониторинга за условиями загрязнения и самоочищения окружающей среды.

**Тема 2. Эпидемиологическая диагностика и эпидемиологический анализ общественного здоровья. Физическое развитие как прямой показатель межсистемного (организменного) благополучия человека (дискуссионное занятие).**

*Вопросы к теме:*

1. Индивидуализирующий и генерализирующий (популяционный) методы изучения здоровья населения.
2. Основные задачи эпидемиологической диагностики.
3. Ретроспективный и перспективный эпидемиологический анализ.
4. Непрерывное эпидемиологическое наблюдение в структуре медико-экологического мониторинга.
5. Оценка проблем общественной профилактической медицины на основании структуры

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

заболеваемости среди различных групп населения.

6. Формирование и оценка гипотез о факторах риска.
7. Показатели физического состояния индивидуума и популяции (коллектива) как критерий экологического благополучия.
8. Методика оценки биологического возраста и физического состояния детей и взрослых.

### **Тема 3. Эпидемиологический метод изучения здоровья населения как основа медицинской экологии (круглый стол).**

*Вопросы к теме:*

1. Качество жизни как отражение потенциала всестороннего, гармонического развития человека.
2. Составляющие эпидемиологического метода: описательный (дескриптивный), аналитический, экспериментальный.
3. Факторы риска развития заболеваний (эндогенные, экзогенные).
4. Логика диагноза общественного здоровья.

### **Тема 4. Методы измерения и оценки внешних и корпорированных ионизирующих излучений (проблемное занятие).**

*Вопросы к теме:*

1. Принципы гигиенического нормирования воздействия ионизирующих излучений на человека. Методы защиты от ионизирующих излучений (временем, расстоянием, экранами, активностью).
2. Индивидуальные меры защиты от РВ и ионизирующих излучений.
3. Понятие о дезактивации.

### **Тема 5. Методы охраны окружающей среды от антропогенных загрязнений. Принципы экологического районирования окружающей среды. Правовые основы охраны окружающей среды (круглый стол).**

*Вопросы к теме:*

1. Методы защиты и снижения загрязнения окружающей среды и утилизации промышленных и фекально-бытовых сточных вод и отходов.
2. Организация охраны окружающей среды от загрязнений.
3. Экологическое правоповедение.
4. Посещение станции очистки сточных вод г. Ульяновска.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)**


Данный вид работ не предусмотрен УП.

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Данный вид работы не предусмотрен УП

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ**

1. Воздействия атмосферных загрязнений на человека.
2. Острое действие атмосферных загрязнений.
3. Хроническое действие атмосферных загрязнений.
4. Микробиологическое качество воды. Его роль в заболеваемости населения.
5. Приоритетные химические загрязнения питьевой воды.
6. Критерии безопасности питьевой воды.
7. Источники химического загрязнения воздушной среды жилых и общественных зданий.
8. Наиболее значимые загрязнители воздушной среды помещений. Влияние на здоровье.
9. Парапрофессиональные заболевания.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


10. «Синдром больных зданий».
11. Ионизация воздушной среды помещений.
12. Шум. Влияние шума на здоровье человека.
13. Инфразвук.
14. Вибрация.
15. Электромагнитные, магнитные и электрические поля.
16. Характеристика веществ, вызывающих заболевания химической этиологии.
17. Принципы изучения болезней химической этиологии.
18. Признаки болезней химической этиологии.
19. Методические подходы к изучению болезней химической этиологии.
20. Методы изучения влияния факторов среды на здоровье.
21. Планирование и организация популяционных медицинских обследований.

### 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

№	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.	ТЕМА 1. «Техногенно измененная воздушная среда городов – этиологический фактор развития заболеваний»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет
2.	ТЕМА 2. «Вода как фактор риска развития заболеваний инфекционной и неинфекционной природы»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет
3.	ТЕМА 3. «Факторы риска искусственной среды жилых и общественных зданий. Характер влияния на человека»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет
4.	ТЕМА 4. «Состояния, вызванные воздействием физических факторов окружающей среды»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины				
5.	ТЕМА 5. «Принципы распознавания этиологических факторов химической природы, ответственных за развитие экологически обусловленных заболеваний»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет
6.	ТЕМА 6. «Методы изучения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. Принципы планирования и организации медицинских исследований»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Доклад, зачет



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная литература:

1. Колесников, Е. Ю. Системы защиты среды обитания : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 551 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12614-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495052>
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491406> .
3. Сапунов, В. Б. Экология человека : учебное пособие / В. Б. Сапунов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2007. — 160 с. — ISBN 978-5-86813-198-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12538.html>

#### дополнительная литература:

1. Козачек, А. В. Техносфера и окружающая среда : учебное пособие / А. В. Козачек. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-8265-1751-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85979.html>
2. Городская среда : геоэкологические аспекты. Монография / В. С. Хомич, С. В. Какарека, Т. И. Кухарчик [и др.]. — Минск : Белорусская наука, 2013. — 316 с. — ISBN 978-985-08-1506-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29445.html>

#### учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Окружающая среда и здоровье населения : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс; Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 594 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6723>

Согласовано:

Специалист ведущий  
Должность сотрудника НБ

Стадольникова Д. Р./  
ФИО

*Стадольникова Д. Р.*  
подпись

12.05.2023  
дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## б) Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2016
3. «МойОфис Стандартный»

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». - Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:

  
 Должность сотрудника УИТиТ ФИО \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 11.05.2023  
 подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик

  
подпись



  
должность

ФИО

12.05.2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Слесарев С. М		16.05.2024
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2	Слесарев С. М		16.05.2024

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

## 11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная литература:

1. Колесников, Е. Ю. Системы защиты среды обитания : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 551 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12614-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495052>
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491406> .
3. Сапунов, В. Б. Экология человека : учебное пособие / В. Б. Сапунов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2007. — 160 с. — ISBN 978-5-86813-198-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12538.html>

#### дополнительная литература:

1. Козачек, А. В. Техносфера и окружающая среда : учебное пособие / А. В. Козачек. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-8265-1751-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85979.html>
2. Городская среда : геоэкологические аспекты. Монография / В. С. Хомич, С. В. Какарека, Т. И. Кухарчик [и др.]. — Минск : Белорусская наука, 2013. — 316 с. — ISBN 978-985-08-1506-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29445.html>

#### учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. **Окружающая среда и здоровье населения** : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс; Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 594 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6723>

Согласовано:

Главный библиотекарь НБ УлГУ / Стадольникова Д.Р. /  12.05.2024 г.  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 2

*Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букар». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024