


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	Окружающая среда и здоровье населения
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	3

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.

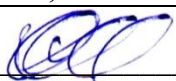
Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № ____ от ____ 20 г.

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

СОГЛАСОВАНО
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>Знать: основные приемы планирования и организации полевых и камеральных работ при исследовании состояния компонентов окружающей среды и геосистем;</p> <p>Уметь: определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение для проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, собранную на разных территориальных уровнях;</p> <p>Владеть: 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	ПК-14	<p>Знать: основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии</p> <p>Уметь: свободно оперировать знаниями в области землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;</p> <p>Владеть: 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		

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.