

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.01.2021

Уникальный программный

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ГИГЕНЫ С КУРСОМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ИДПО

УТВЕРЖДАЮ

В.Н. Павлов



Ректор

05 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

<b>Специальность</b>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
<b>Форма обучения</b> очная	
<b>Срок освоения ООП</b> 6 лет	
Курс I	Семестр II
Контактная работа - 48 час	Зачет II семестр
Лекции - 14 час	Всего - 72 часов (2 зачетных единиц)
Практические занятия - 34 час	
Самостоятельная работа - 24 час	

Уфа  
2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Экология человека» в основу положены:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет - по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 552 от 15 июня 2017 года;
- 2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры с курсом медико-профилактического дела ИДПО от 25 июня 2021 г. № 13

И.о. зав. кафедрой



П.А.Мочалкин

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом по специальностям 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия, 34.03.01 Сестринское дело от «01» 07 2021 г., протокол № 3.

Председатель  
УМС по специальностям МПД, МБХ, СД



Ш.Н. Галимов

Разработчик  
доцент кафедры с курсом  
медико-профилактического дела ИДПО



У.З. Ахмадуллин

Рецензенты:

Скотарева М.А. – Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Башкортостан»;

Фролова О.А. - Профессор кафедры общей гигиены филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО «Казанская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н, доцент

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка .....	4
2. Вводная часть .....	5
2.1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	5
2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП .....	5
2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины .....	5
3. Основная часть .....	8
3.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	8
3.2.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении .....	8
3.2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....	11
3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины .....	11
3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины .....	12
3.2.5. Лабораторный практикум .....	12
3.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	12
3.3.1. Виды СРО .....	12
3.3.2. Примерные контрольные вопросы.....	13
3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины .....	15
3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств .....	15
3.4.2. Примеры оценочных средств .....	15
3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины .....	16
3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины .....	17
3.7. Образовательные технологии .....	17
3.8. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами .....	18
4. Методические рекомендации по организации изучения .....	18
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами	
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	
8. Лист актуализации	

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Экология человека — это наука, изучающая закономерности взаимодействия человека с человеком и с окружающей его средой.

Экологией человека называют специализированную отрасль экологии, имеющую определенную специфику в связи с особым местом человека в биосфере.

Эта специфика обусловлена:

– особенностью человека как биологического вида — наличием у него мышления, разума, способности к орудийной деятельности, активного преобразования среды обитания;

– способностью человека снижать действие неблагоприятных экологических факторов, что позволило ему многократно увеличить численность и расселиться по всей территории Земли;

– сложной популяционной и демографической структурой человечества.

Учебная дисциплина включает разделы, системно раскрывающие основные понятия экологии и здоровья человека, исторические периоды и экологические особенности антропогенеза, причинно-следственные связи возникновения и распространения экологически обусловленных болезней с природными, социально-экономическими, политическими, этническими, культурными и духовными их предпосылками. Также представлены факторы экологического риска и возможностей экологической адаптации; социальные и региональные проблемы экологии человека.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции: УК-1, ОПК-8.

В рабочей программе предусмотрены следующие методы обучения: лекции, клинические занятия, контроль знаний с помощью ситуационных задач и тестовых заданий, самостоятельная (внеаудиторная) работа. Итоговый контроль знаний осуществляется на зачете.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель:** овладение систематизированными знаниями в области актуальных социальных и биомедицинских проблем влияния условий окружающей среды на человеческий организм, мотивации человека на поведение, основой которого является самосохранение, развитие и функционирование систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности человека как основного звена экосистемы.

При этом **задачами** дисциплины «Экология человека» являются:

- приобретение студентами знаний в области антропоэкологии, базовых понятий экологии и социального здоровья;
- формирование системы мышления и действий в медико-профилактическом процессе, направленной на доказательное установление влияния экологических факторов на состояние здоровья человека;
- обучение студентов умению решать профессиональные задачи диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки экологического риска;
- обучение проведению полного объема медико-профилактических мероприятий, пропаганды здорового образа жизни, современных стратегий экологически сбалансированного развития общества, обеспечения здоровья человека.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина «Экология человека» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть).

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен по *Общей экологии*

**Знать:** базовую экологическую терминологию, основные понятия и законы экологии, структуру экосистем и биосферы, эволюции биосферы, основные закономерности действия экологических факторов на живые организмы, влияние факторов среды на здоровье человека, основы функционирования природных экологических систем и общие представления об их устойчивости к антропогенным воздействиям, основные виды техногенных воздействий на глобальном и региональных уровнях, глобальные экологические проблемы.

**Уметь:** использовать знания фундаментальных основ, подходы экологии в обучении и профессиональной деятельности; квалифицированно оценить характер, направленность и последствия влияния каждой конкретной деятельности человека на природу, проводить анализ причин возникновения экологических кризисов.

**Владеть:** навыками использования современных подходов и методов экологии в обучении и профессиональной деятельности.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-3.

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. **Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

1. Медицинская деятельность

**2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

№ п/п	Номер/индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер/индекс индикатора достижения компетенции (или его части) и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Перечень практических навыков	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
	2	3	4	5	6	7	8
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации	методы экологических исследований объектов окружающей среды; нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;	оценивать факторы окружающей среды; выполнять лабораторные и инструментальные исследования	применять аналитический метод, основные формы мышления; проводить аргументацию	работа по изучению факторов среды обитания человека, реакции организма на воздействие факторов среды обитания; методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	Контрольная работа, собеседование, ситуационные задачи, письменное тестирование, домашнее задание
2.	ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения,	ОПК-8.1. Умеет осуществлять ранжирование факторов среды	факторы среды обитания человека; реакции организма на	ранжировать факторов среды обитания с точки зрения	знаниями и умениями выделять объекты риска и группы	анализ показателей экологического благополучия населения,	Контрольная работа, собеседование, ситуационные задачи,

	<p>разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья</p>	<p>обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью</p>	<p>воздействие факторов среды обитания; методы и технологии, внедряемые в гигиеническую науку и санитарную практику</p>	<p>их медико-социальной значимости для здоровья населения</p>	<p>риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью</p>	<p>расчет дозой нагрузки вредными веществами, оценка экологических рисков</p>	<p>письменное тестирование, домашнее задание</p>
--	---	--	---	---	--	---	--

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр II
			часов
<b>Контактна работа (всего), в том числе:</b>		<b>48/1,3</b>	<b>48/1,3</b>
Лекции (Л)		14/0,4	14/0,4
Практические занятия (ПЗ)		34/0,9	34/0,9
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>		<b>24/0,7</b>	<b>24/0,7</b>
<i>Реферат (Реф)</i>		-	-
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6/0,16	6/0,16
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>		4/0,13	4/0,13
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>		8/0,25	8/0,25
<i>Контроль самостоятельной работы</i>		6/0,16	6/0,16
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>ЗЕТ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 3.2.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Номер/индекс индикатора достижения компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Введение в экологию человека	Предмет и задачи экологии человека. История изучения проблем экологии человека. Становление экологии человека как науки. Методологические основы экологии человека. Экология человека в системе естественнонаучных дисциплин и ее структура. Роль экологии человека в обеспечении экологической безопасности населения.

№ п/п	Номер/индекс индикатора достижения компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>Значение международного сотрудничества в решении проблем охраны окружающей среды, экологии и здоровья человека.</p> <p>Развитие современной антропоэкологии, научные парадигмы.</p> <p>Антропоэкологические системы: размеры, характеристики. Основные отличия антропоэкологических сообществ от природных.</p>
2.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Окружающая среда и организм человека	<p>Человек как биологический вид. Основные этапы очеловечивания природной среды.</p> <p>Изменение окружающей среды под воздействием человека. Глобальные экологические проблемы.</p> <p>Полиморфизм популяции человека. Типы конституционального сложения людей. Виды реагирования. Расы человека.</p> <p>Специфика среды обитания людей. Биологические и социальные потребности человека.</p> <p>Защитные системы организма человека. Онтогенез человека.</p> <p>Адаптация человека к условиям окружающей среды.</p> <p>Понятие об акклиматизации человека.</p>
3.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	<p>Понятие «здоровье», его компоненты. Мониторинг здоровья населения.</p> <p>Классификация факторов в системе «здоровье – среда обитания».</p> <p>Понятие о здоровом образе жизни как об основе сохранения и укрепления общественного и индивидуального здоровья.</p> <p>Экологический фактор риска здоровью населения.</p> <p>Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их негативного действия на организм человека.</p> <p>Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Комплексное</p>

№ п/п	Номер/индекс индикатора достижения компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			воздействие антропогенных факторов.
4.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды	Экологопатогенетические изменения в здоровье населения. Экопатогенный риск и здоровье детей. Экологически обусловленные заболевания.
5.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Социальные аспекты экологии человека	Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы. Демографическое развитие человечества и смена культур. Этническая экология. Факторы, лимитирующие развитие человечества. Демографические проблемы. Урбанизация и здоровье человека. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Инфекционные и неинфекционные болезни. Механизмы и закономерности эпидемиологических процессов.
6.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Экологические аспекты питания	Проблемы питания и производства продовольствия. Составные части пищевых продуктов и их значение для обеспечения здорового питания человека. Чужеродные химические вещества в продуктах питания (ксенобиотики). Экологическая безопасность продуктов питания. Статус питания как показатель здоровья. Профилактика нарушений состояния питания.
7.	УК-1.2. ОПК-8.1.	Региональные проблемы экологии человека	Региональные закономерности распространения болезней. Роль региональных и локальных природных и антропогенных факторов в жизнедеятельности населения. Понятие о современной географической патологии.

### 3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование разделов и тем	<i>Количество часов</i>					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Форма обучения (очная)				
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	
1	Введение в экологию человека	4	2	-	-	2	проверка остаточных знаний в виде письменного тестирования
2	Окружающая среда и организм человека	10	2	4	-	4	письменное тестирование, устный опрос
3	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	14	2	6	-	4	письменное тестирование, устный опрос, контрольная работа
4	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды	18	2	12	-	4	письменное тестирование, устный опрос, контрольная работа
5	Социальные аспекты экологии человека	10	2	4	-	4	письменное тестирование, устный опрос, контрольная работа
6	Экологические аспекты питания	10	2	4	-	4	письменное тестирование, устный опрос, контрольная работа
7	Региональные проблемы экологии человека	6	2	2	-	2	письменное тестирование, устный опрос
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		II
1	Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание	2

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		II
	ДИСЦИПЛИНЫ	
2	Окружающая среда и организм человека. Адаптация человека к условиям окружающей среды	2
3	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	2
4	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды	2
5	Социальные аспекты экологии человека	2
6	Экологические аспекты питания	2
7	Региональные проблемы экологии человека	2
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>

### 3.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		II
1	Определение показателей здоровья населения как интегрального критерия качества среды обитания.	4
2	Расчет загрязнения атмосферного воздуха выхлопными газами транспортных средств.	5
3	Расчет дозной нагрузки вредными веществами, поступающими в организм человека с вдыхаемым воздухом.	4
4	Адаптация организма к различным условиям среды. Изучение состояния адаптации организма	4
5	Определение реальной аэрогенной нагрузки канцерогенами.	4
6	Оценка дозной нагрузки тяжелыми металлами и диоксинами, поступающими в организм человека с продуктами питания.	4
7	Оценка экологических рисков.	4
8	Определение биоритмических типов. Итоговое занятие.	5
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

### 3.2.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.3.1. Виды СРО

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов	Семестр
1	Введение в экологию человека	подготовка к текущему контролю, подготовка к тестированию	3	II

2	Окружающая среда и организм человека	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	II
3	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	II
4	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	II
5	Социальные аспекты экологии человека	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	II
6	Экологические аспекты питания	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	II
7	Региональные проблемы экологии человека	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	2	II
<b>ИТОГО:</b>			<b>24</b>	

### 3.3.2. Примерные контрольные вопросы:

1. Предмет и задачи экологии человека.
2. История изучения проблем экологии человека.
3. Становление экологии человека как науки
4. Методологические основы экологии человека.
5. Экология человека в системе естественнонаучных дисциплин и ее структура.
6. Роль экологии человека в обеспечении экологической безопасности населения.
7. Значение международного сотрудничества в решении проблем охраны окружающей среды, экологии и здоровья человека.
8. Развитие современной антропоэкологии, научные парадигмы.
9. Антропоэкологические системы: размеры, характеристики.
10. Основные отличия антропоэкологических сообществ от природных.
11. Основные этапы очеловечивания природной среды.
12. Изменение окружающей среды под воздействием человека.
13. Глобальные экологические проблемы.
14. Полиморфизм популяции человека. Типы конституционального сложения людей.
15. Виды реагирования. Расы человека.
16. Специфика среды обитания людей. Биологические и социальные потребности человека.

17. Защитные системы организма человека.
18. Онтогенез человека.
19. Адаптация человека к условиям окружающей среды.
20. Понятие об акклиматизации человека.
21. Понятие «здоровье», его компоненты.
22. Мониторинг здоровья населения.
23. Классификация факторов в системе «здоровье – среда обитания».
24. Понятие о здоровом образе жизни как об основе сохранения и укрепления общественного и индивидуального здоровья.
25. Экологический фактор риска здоровью населения.
26. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
27. Антропогенные факторы и механизмы их негативного действия на организм человека.
28. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ.
29. Комплексное воздействие антропогенных факторов.
30. Экологопатогенетические изменения в здоровье населения.
31. Экопатогенный риск и здоровье детей.
32. Экологически обусловленные заболевания.
33. Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы.
34. Демографическое развитие человечества и смена культур.
35. Этническая экология. Факторы, лимитирующие развитие человечества.
36. Демографические проблемы. Урбанизация и здоровье человека.
37. Проблемы питания и производства продовольствия.
38. Составные части пищевых продуктов и их значение для обеспечения здорового питания человека.
39. Чужеродные химические вещества в продуктах питания (ксенобиотики).
40. Экологическая безопасность продуктов питания.
41. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью.
42. Инфекционные и неинфекционные болезни.
43. Механизмы и закономерности эпидемиологических процессов
44. Статус питания как показатель здоровья.
45. Профилактика нарушений состояния питания
46. Региональные закономерности распространения болезней.
47. Роль региональных и локальных природных и антропогенных факторов в жизнедеятельности населения.
48. Понятие о современной географической патологии.
49. Понятие о хронобиологии и биоритмах.
50. Десинхронозы.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля <sup>1</sup>	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	2	ВК, ТК	Введение в экологию человека	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-2 (2х1ПЗ) Б-18
2	2	ВК, ТК	Окружающая среда и организм человека	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
3	2	ВК, ТК	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
4	2	ВК, ТК	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
5	2	ВК, ТК	Социальные аспекты экологии человека	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
6	2	ВК, ТК	Экологические аспекты питания	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
7	2	ВК, ТК	Региональные проблемы экологии человека	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
8	2	ПК	Зачет.	Тесты (Т) Практические навыки билеты (Б)	Т-25 ПН-30 Б-3	Т-3 ПН-1 Б-30

#### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	1. Экология человека – междисциплинарная наука, использующая знания: а. астрономии б. физики, химии, биологии в. экономики, политики г. этики, медицины
Тесты (Т)	

	<p>2. Экология человека призвана способствовать формированию:</p> <p>а. собственных интересов человека</p> <p>б. экологического мировоззрения</p> <p>в. представления о человеке как части Природы</p> <p>г. отношения к себе как к творцу Природы</p> <p>3. Экология человека направлена на:</p> <p>а. сохранение жизни на Земле</p> <p>б. укрепление здоровья каждого человека</p> <p>в. исключение положительных сторон единой глобальной цивилизации</p> <p>г. сохранение здоровья всего человечества</p>
<p>для текущего контроля (ТК)</p> <p>Тесты (Т)</p>	<p>1. Понятие «химическая нагрузка»:</p> <p>1. количество химических веществ, содержащихся в атмосфере</p> <p>2. количество химических веществ, поступающих в организм человека с вдыхаемым воздухом, питьевой водой и пищевым рационом</p> <p>3. количество химических веществ, содержащихся в гидросфере</p> <p>2. Коэффициент класса опасности вредного вещества зависит от:</p> <p>1. содержания токсических веществ в атмосфере</p> <p>2. класса опасности вещества</p> <p>3. содержания химических веществ естественного происхождения в атмосфере</p> <p>4. давления воздушных масс</p> <p>3. Компоненты механического экологического фактора атмосферы:</p> <p>1. собственно пыль</p> <p>2. содержание вредных веществ в атмосфере</p> <p>3. организованная пыль</p> <p>4. движение воздушных масс</p>
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p> <p>Билеты к зачету (БЗ)</p>	<p><b>БЗ:</b></p> <p>1. Экологический фактор риска здоровью населения.</p> <p>2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.</p> <p>3. Антропогенные факторы и механизмы их негативного действия на организм человека.</p>

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

#### 3.5.1 Основная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8

1.	Медицинская экология (Электронный ресурс)	Иванов В.П.	М. : Спец.Лит, 2011	1200 доступов	
2.	Экология человека	Ю.П. Пивоваров и др.	М. : МИА 2013.	101	2

### 3.5.2 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиоте ке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Экология человека	Т. А. Байбурина, В. М. Ахмадеев.	Уфа, 2012. ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ.	93	5
2.	Экология человека (Электронный ресурс)	Т. А. Байбурина, В. М. Ахмадеев.	Уфа, 2014. ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ	Неогра ниченн ый	1

### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся.

Учебная комната: Учебная мебель на 36 рабочих мест.

Оборудование: компьютеры – Asus 10, Acer 2, мультимедийный проектор, экран для мультимедиа, ноутбук Lenovo.

Мебель: парты, стулья, доска учебная меловая.

### 3.7. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 20% интерактивных занятий от объема контактной работы

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование и др.; неимитационные технологии: лекции (проблемные, визуализация и др.), дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

### 3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами<sup>2</sup>

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
		Введение в экологию человека	Окружающая среда и организм человека	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания	Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением	Социальные аспекты экологии человека	Экологические аспекты питания	Региональные проблемы экологии
1	Общая гигиена	+	+	+	+	+	+	+

#### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (48 часа.), лекций (14 час.), практических занятий (34 часов.) и самостоятельной работы (24 часов.).

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы и включают выступления обучающихся, семинары, беседы, обсуждения, демонстрации преподавателем методики практических приемов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (объяснительно-иллюстративное обучение с визуализацией контактной работы, модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20% от контактной работы.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, разработку мультимедийных презентаций, подготовку рефератов и др.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Экология человека» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей в электронной базе кафедры.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и

коммуникабельность. Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Итоговый контроль знаний обучающихся осуществляется на зачете.

**5. Протоколы** согласования рабочей программы дисциплины Иммунопрофилактика с другими дисциплинами по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

**6. Протоколы утверждения** заседания кафедры, ЦМК, УМС (см. приложение 1).

**7. Рецензии** (сканированные, оригиналы хранятся на кафедре (см. приложение 2).

**8. Листы актуализации** заполняются ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др. (см. приложение 3).

## ВЫПИСКА

из протокола № 15 от 25.05.2021 г.

заседания кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО

На основании представленных материалов кафедры подтверждает, что:

1. Рабочая программа по дисциплине «Экология человека» для обучающихся 3 курса по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы.
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов.

Кафедра рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании цикловой методической комиссии гигиенических дисциплин.

Председатель,  
к.м.н., доцент



П.А. Мочалкин

Секретарь  
ст. преподаватель



Э.Т. Ялаева

## ВЫПИСКА

из протокола № 6 от 25 июня 2021 г.  
заседания цикловой методической комиссии гигиенических дисциплин

На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа по дисциплине «Экология человека» для обучающихся 3 курса по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы.
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов.

ЦМК гигиенических дисциплин рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании УМС по специальности Медико-профилактическое дело.

Председатель ЦМК,  
к.м.н., доцент



П.А. Мочалкин

Секретарь  
к.м.н., доцент



Е.А. Поварго

## Выписка

из протокола № 3 от «01» 07 2021 года  
заседания Учебно-методического совета по специальностям 32.05.01  
Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия, 34.03.01  
Сестринское дело

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
3. Объём часов дисциплины 108 часов соответствует учебному плану специальности Медико-профилактическое дело.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Экология человека» для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело к утверждению.

Председатель УМС по  
специальностям МПД, МБХ, СД

Ш.Н. Галимов

Секретарь

А.И. Агафонов