

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом

« 31 » января 2018 г.,

протокол № 5



Проректор по учебной работе,  
председатель учебно-методического совета,  
профессор Орел В.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ» (наименование дисциплины)
Для направления подготовки	«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32. 04.01 (наименование и код специальности)
Факультет	Лечебное дело (наименование факультета)
Кафедра	Общей гигиены (наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
			2 с.
1	Общая трудоемкость цикла	144	144
2	Контактная работа, в том числе:	72	72
2.1	Лекции	16	16
2.2	Практические занятия	32	32
	В т.ч. в интерактивной форме	16	16
2.3	Контроль самостоятельной работы	24	24
2.4	Семинары	-	-
3	Самостоятельная работа	36	36
4	Вид итогового контроля – экзамен	36	36

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология человека, токсикология, физиология и биохимия воздействия стрессовых факторов внешней среды», по направлению подготовки Общественное здравоохранение, код 32.04.01, составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 32.04.01 «Общественное здравоохранение» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 г., № 485 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

**Разработчики рабочей программы:**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», кафедра общей гигиены

к.м.н., заведующий  
кафедрой общей гигиены



Львов С.Н.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», кафедра общей гигиены

к.м.н., доцент кафедры



Васильева И.В.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
общей гигиены**

название кафедры

« 30 » января

2017

г.,

протокол заседания №

Заведующий кафедрой

Общей гигиены

название кафедры

К.М.Н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Львов С.Н.

(расшифровка)

**Рецензент**

Профессор, д.м.н. Юрьев В.К.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целью обучения дисциплине «Экология человека, токсикология, физиология и биохимия стрессовых факторов внешней среды» является формирование у обучающихся современного представления о взаимоотношениях человека и среды его обитания, а также выявлении путей и средств сохранения среды, благоприятной для жизнедеятельности.

Овладение основным *методом* гигиены – методом первичной и донозологической профилактики – является неотъемлемой частью общего обучения и деятельности каждого специалиста, участвующего в формировании здоровья населения.

Кроме того, определяются следующие задачи, решаемые в процессе преподавания дисциплины, при овладении студентами компетенций по различным направлениям:

### **1. Организационно-управленческая деятельность:**

- разработка и реализация комплекса мероприятий организационного характера, направленных на сохранение и укрепление общественного здоровья;
- формирование у населения позитивного мотивированного отношения к сохранению и укреплению здоровья, в том числе распространение навыков, способствующих обучению основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера;
- осуществление мероприятий, способствующих устранению вредных привычек;
- обучение младшего и среднего медицинского персонала элементам здорового образа жизни.
- подготовка и проведение научных мероприятий.

### **2. Научно-исследовательской деятельности:**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;
- подготовка рефератов по современным научным проблемам организации здравоохранения и профилактики;
- подготовка и публичное представление результатов научных исследований по современным вопросам здоровья населения.
- организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;
- соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения;
- подготовка и публичное представление результатов научных исследований;
- организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;
- проведение медико-социальных и социально-экономических исследований в медицине;
- участие в планировании и проведении мероприятий по формированию мотивированного отношения людей к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, к выполнению профилактических и противоэпидемиологических рекомендаций, направленных на повышение двигательной активности, привлечение их к активным занятиям физической культурой и спортом;
- проведение гигиенического воспитания и профилактики заболеваний, подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации по оздоровлению населения; мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения, организации и менеджмента в области общественного здравоохранения;

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ООП**

Дисциплина «Экология человека, токсикология, физиология и биохимия стрессовых факторов внешней среды» изучается во 2-м семестре (1-ый курс магистратуры) и относится к обязательной дисциплине вариативной части первого блока «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы Федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности «Общественное здравоохранение».

Будущие магистры - должны иметь представление о составе элементов окружающей человека среды и методах их изучения, об антропоэкосистемах как основных территориальных единицах исследования с позиций экологии человека, о проявлениях неблагоприятного воздействия природной и изменённой человеком среды на здоровье людей.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- гуманитарные дисциплины (педагогика высшей школы, деловой английский язык);
- математические, медико-биологические дисциплины (методы молекулярной биологии, введение в биологическую статистику и математическое моделирование, бактериология, вирусология и паразитология);
- профессиональные дисциплины (организация здравоохранения, психология труда, профилактика, виды профилактики, информационно-коммуникационные технологии в области охраны здоровья, медицинская и популяционная генетика, качество жизни, управление качеством жизни).

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. организационно-управленческая;
2. научно-исследовательская.

#### 3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование обучающихся следующих универсальных (УК), обще-профессиональных (ОПК) и профессиональных\* (ПК) компетенций:

№ п/п	индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	<i>Универсальные:</i> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	- основы организации и тактики специализированных подразделений медицинской службы в чрезвычайных ситуациях.	- организовать эффективную работу по безопасному размещению населения, раненых и больных.	- методами организации и аналитической оценки в условиях чрезвычайных ситуаций и эвакуации.	
2.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.	- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, продления активной жизни человека, сущность и меры профилактики; - основы работы с компьютерной техникой, интернет системами, электронной информационно-образовательной средой.	- пользоваться учебной, научной нормативной литературой, сетью Интернет, вести поиск и уметь использовать полученную информацию для решения профессиональных задач.	- научной и нормативной справочной литературой, умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленными факторами окружающей и производственной среды.	
3.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	- основы работы с компьютерной техникой, интернет системами, электронной информационно-образовательной средой.	- пользоваться электронными системами обучения и дистанционными образовательными технологиями	- навыками работы с электронно-библиотечными системами по основным вопросам рабочей программы дисциплины, использованием полученной ин-	

<sup>1</sup> Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

		самооценки.			формации для решения профессиональных задач	
4.	ОПК-1	<i>Общепрофессиональные:</i> Способность и готовностью к подготовке и применению научной, научно - производственной, проектной, организационно - управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения.	- юридические и организационные основы законодательства в области охраны здоровья и санитарно - эпидемиологического благополучия населения, СанПиНы, гигиенические нормативы и методические рекомендации в области защиты окружающей среды.	- анализировать и оценивать показатели качества факторов среды (атмосферного воздуха, питьевой воды, условий пребывания человека в различных помещениях), безопасность питания.	- методами контроля за: состоянием окружающей среды, микроклимата помещений, рациональной организацией труда, соблюдением санитарно-гигиенического режима в лечебно-профилактических учреждениях, мероприятиями по формированию здорового образа жизни.	
5.	ОПК-2	Способностью использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности.	- основы работы с компьютерной техникой, интернет системами, электронной информационно-образовательной и научной средой.	- пользоваться электронными системами обучения и дистанционными образовательными технологиями.	- навыками работы с электронно-библиотечными системами по основным современным научным технологиям, использованием полученной информации для решения профессиональных задач.	
6.	ОПК-3	Способностью реализовывать управленческие принципы в профессиональной деятельности.	- современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия человека с факторами окружающей средой, включая социальные вопросы и проблемы; - составные части современного непрерывного образования, компетентностного подхода в здравоохранении и образовании, профильного обучения.	- разрабатывать, совершенствовать и внедрять в медицинскую и педагогическую практику новые методики, технологии и программы с учетом современных социальных проблем.	- современными медицинскими и педагогическими методами и технологиями; - основами реализации дополнительных профессиональных программ для приобретения профессиональной квалификации в условиях многофункциональных социальных проблем современного общества.	
7.	ОПК-4	Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результа-	- основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные нормативные и регламенти-	- анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных, антропогенных факторов окружаю-	- методами анализа социально-значимых проблем и процессов, природных и медико-социальных факторов среды обитания в развитии болезней, проведения профилактических	

		тов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения.	<p>рующие документы по вопросам профилактики и современной концепции здоровья человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы работы с компьютерной техникой, интернет системами, электронной информационно-образовательной и научной средой.</li> </ul>	<p>щей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться электронными системами сбора, обработки информации и проведения статистического анализа.</li> </ul>	<p>мероприятий по предупреждению заболеваний, санитарно-просветительной работы среди младшего и среднего медицинского персонала, пациентов, их окружения и населения.</p>	
8.	ОПК-5	Способностью к организации публичных мероприятий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе с международными партнерами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные документы РФ и международные реестровые документы в области профилактической медицины, направленные на укрепление здоровья населения, повышения работоспособности, продления активной жизни человека;</li> <li>- основные международные медико - санитарные правила определяющие работу по сохранению здоровья человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние среды обитания и основные закономерности прогнозирования ее изменения;</li> <li>- анализировать индивидуальные и групповые показатели здоровья и физического развития населения;</li> <li>- анализировать и внедрять новые направления медицинского обслуживания, профилактической работы, организации физического воспитания и здорового образа жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа социально-значимых проблем и процессов РФ и зарубежных стран, природных и медико-социальных факторов среды обитания, производственных факторов;</li> <li>- способами проведения профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний, санитарно-просветительной работы среди младшего и среднего медицинского персонала, пациентов, их окружения и населения.</li> </ul>	
9.	ПК - 2	<i>Профессиональные</i> Организационно-методическая деятельность и организация статистического учета в медицинской организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно - эпидемиологическое обслуживание населения;</li> <li>- нормативные документы и правовые основы государственной политики в области профилактической медицины;</li> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, сущность и меры профилактики;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные положения научной квалификационной работы, ее теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- работать с основной и научной литературой по изучаемым проблемам;</li> <li>- ставить задачи и подбирать адекватные методы исследования;</li> <li>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научной и нормативной справочной литературой;</li> <li>- навыками литературного поиска;</li> <li>- методами и приемами планирования и организации научного исследования на различных его этапах;</li> <li>- умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия с окружающей средой.</li> <li>- основы работы с компьютерной техникой, интернет системами, электронной информационно-образовательной и научной средой.</li> </ul> <p>научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научных исследований, основные требования информационной безопасности.</p>	<p>социальных, антропогенных факторов окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать показатели среды обитания и условий пребывания человека;</li> <li>- организовывать эффективную рабочую группу специалистов - исследователей, способных решать широкий спектр вопросов в организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.</li> </ul>		
10.	ПК - 3	<p>Управление структурным подразделением медицинской организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы государственной политики в области здравоохранения и образования;</li> <li>- современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия человека с окружающей средой, включающую: факторы окружающей среды, характер и особенности реализации их биологической активности;</li> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, сущность и меры профилактики.</li> <li>- организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, повы-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды;</li> <li>- давать рекомендации по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактике и борьбе с вредными привычками;</li> <li>- формулировать основные направления профилактических мероприятий на основании законодательства РФ в области здравоохранения и санитарно - эпидемиологического обслуживания населения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выполнения профилактической и санитарно - противоэпидемической помощи детям, подросткам и взрослому населению;</li> <li>- навыками работы с группами риска развития заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды;</li> <li>- способами коррекции социально-значимых проблем и процессов, факторов среды обитания в аспекте развития болезней.</li> </ul>	

			шения работоспособности, продления активной жизни человека.			
11.	ПК - 4	Управление организационно-методическим подразделением медицинской организации Код «Д»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную документацию принятую в РФ, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских учреждений различного типа;</li> <li>-научно-медицинскую и парамедицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике просветительской деятельности, - основные требования информационной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет, вести поиск и уметь использовать полученную информацию для решения профессиональных задач;</li> <li>- давать рекомендации по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактике и борьбе с вредными привычками;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- научной, нормативной и справочной литературой, умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды;</li> </ul>	

\* - профессиональные компетенции сформированы на основании профессионального стандарта 02.022 «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.11.2017 № 768н, регистрационный номер 1093.

#### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных еди- ниц	Семестры
			II
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		32	32
Контроль самостоятельной работы (КСР)		24	24
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		36	36
<i>Курсовая работа (КР), реферат</i>		16	16
<i>Тестовые и ситуационные задачи</i>		6	6
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		4	4
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		4	4
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	экзамен (36)	экзамен (36)
ИТОГО: Общая трудоемкость		час.	144
		ЗЕТ	4,0

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Тема 1. Предмет и задачи экологии человека. Концепция территориальной антропоэкосистемы. Окружающая среда и ее составные части.	Предмет экологии человека (ЭЧ). Эволюция научного понятия «Экология человека». Особенности экологического подхода к человеку как объекту познания. Экология человека и география. Связь ЭЧ с медицинской географией, гигиеной, социологией и др. Концепция ТАЭС (территориальной антропоэкосистемы). Составные части антропоэкосистемы. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественная основа современной экологии человека. Подходы к изучению свойств окружающей среды. Представление о качестве среды человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. Анализ качества социальной среды современного общества. Человек как компонент окружающей среды. Система «Человек - окружающая среда» и подходы к её изучению. Составные части окружающей среды: природная среда, искусственная физическая среда, социально-экономическая среда. <i>Опорные понятия и ключевые слова:</i> система «Человек-окружающая среда», территориальная антропоэкосистема (ТАЭС), биосфера, ноосфера, антропосфера, окружающая среда, жизненная среда, природная среда, социальная среда.
2.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2	Тема 2: Развитие научных идей в области экологии человека. Методы исследований в экологии человека.	Появление знаний о связи человека и среды обитания в науке античного времени. Сбор сведений о зависимости здоровья человека от свойств природной среды в средние века и в эпоху великих географических открытий. Развитие представлений о взаимосвязи природы и общества в ХУ111-Х1Х вв. Возникновение и развитие экологии человека как самостоятельной науки на протяжении ХХ в. Современные направления исследований. Антропоэкологическая сущность методов, применяемых в экологии человека. Картографические методы (ареализация, таксонирование, типологический подход). Метод оценивания, балльные оценки свойств окружающей среды. Физико-географические методы: геофизический, геохимический, индикационный и др.. Методы социально-экономической географии. Биологические методы. Аэрокосмические методы. Математико-статистические и санитарно-гигиенические методы. Понятие о ПДК и ПДВ. Моделирование. Антропоэкологический прогноз. <i>Опорные понятия и ключевые слова:</i> оценка комфортности среды, антропоэкологическое таксонирование.
3.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 3: Окружающая среда и наследственность. Влияние геофизических факторов среды на человека.	Понятие о геноме и генофонде человека. Факторы, влияющие на генофонд. Мутагены и мутагезис. Мутации и их типы. Наследственные болезни и их причины. Геофизические факторы - солнечная радиация, экстремальные температуры, ветры и др. Солнечно-земные связи. Биоритмы (сезонные, суточные), их проявления у человека. Болезни и патологические состояния, связанные с влиянием геофизических факторов. Стихийные бедствия и их последствия для человека. <i>Опорные понятия и ключевые слова:</i> генофонд, ген, наследственные болезни, мутагены, геофизи-

			ческие факторы, биоритмы, жесткость погоды.
4.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 4: Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	Роль отечественных учёных в возникновении геохимической экологии. Биогеохимические зоны и провинции. Пороговые концентрации химических элементов. Значение химических элементов для организма человека. Геохимические эндемии (эндемический зоб, флюороз, кариес зубов и др.), их связь с природной обстановкой. Возбудители заразных болезней, пути их проникновения и влияние на человеческий организм. Понятие об иммунитете. Классификация заразных болезней. Работы Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней. Динамика природных очагов инфекционных и инвазийных болезней в результате антропогенного изменения ландшафтов. Основные пищевые вещества и витамины, их значение в функционировании организма. Яды и аллергены растительного и животного происхождения, их влияние на организм человека. Опорные понятия и ключевые слова: геохимические аномалии, геохимическая экология, пороговые концентрации химических элементов, геохимические эндемии, живые возбудители болезней, инфекции и инвазии, иммунитет, природно-очаговые болезни, витамины, алиментарные болезни, аллергены, аллергии.
5.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 5: Социальные аспекты экологии человека	Зависимость характера пищи от среды обитания. Социальные проблемы питания. Продовольственные ресурсы и их географическое размещение. Болезни, обусловленные биохимическими особенностями пищи, авитаминозы и гиповитаминозы. Пищевые добавки, проблемы их использования в продовольственной индустрии и производство продовольствия. «Зеленая революция». Социальные проблемы современного общества, связанные с употреблением наркотиков, курением, алкоголизмом. Опорные понятия и ключевые слова: сбалансированное питание, продовольственные ресурсы, зеленая революция, генная инженерия, наркомания, алкоголизм, табакокурение.
6.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 6: Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Шумовое и радиационное загрязнение среды.	Синергетический эффект воздействия факторов техногенной среды на организм человека, эффект накопления загрязнителя, эффект замедленной реакции на поступление загрязнителя. Распространение загрязняющих веществ в воздухе, воде, почве и их влияние на организм человека. Понятие о шуме и его физических параметрах. Источники шума. Биологическое действие шума. Природные источники радиации и их значение. Радионуклиды. Техногенные источники радиации и радиоактивное загрязнение биосферы. Воздействие ионизирующей радиации на здоровье людей. Опорные понятия и ключевые слова: загрязнение среды, синергетический эффект, загрязнители (оксиды, кислотные осадки, тяжелые металлы, пестициды, живые организмы и др.), уровень шума, звуковое давление, радионуклиды, естественный радиационный фон, радиационное загрязнение, облучение.
7.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1,	Тема 7: Географические аспекты адаптации чело-	Представления об адаптации человека, механизмы адаптации. Географические аспекты адаптации человека. Экологическая дифференциация человечества. Расово-диагностические признаки.

	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	века. Адаптивные типы населения. Защита жизненной среды человека – объект международного сотрудничества.	Адаптивные типы населения. Особенности биологической и социальной адаптации коренного населения Арктики, жителей тропиков, аридных регионов, высокогорий, умеренного пояса. Деятельность ООН и международных организаций по защите жизненной среды человека (ВОЗ, МОТ, ЮНЕСКО, МАГАТЭ и др). Современные Всемирные Программы (биосферная, ЮНЕП и др.) и Международные конференции по проблемам окружающей среды. Концепция устойчивого развития и экология человека. Опорные понятия и ключевые слова: адаптация, адаптированность, адаптивный тип, морфо-физиологические признаки человека, : регламентирующие документы и концепции, программы развития ОС.
8.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 8: Токсикология, Основные направления, понятия, терминология. Методы исследований в токсикологии. Нормирование ксенобиотиков.	Представления о предмете, задачах и методах промышленной и экологической токсикологии. Основы классификации и токсикокинетики ядов. Пути поступления ядов в организм, распределение, превращение и выделение ядов из организма. Токсикологические исследования, выбор экспериментальных животных, способы затравки. Правила привлечения добровольцев к токсикологическим исследованиям. Исследование сравнительной токсичности веществ. Принципы и методы установления предельно допустимых концентраций в воздухе, воде, продуктах питания вредных веществ. Три этапа нормирования: установление ОБУВ, ПДК и дальнейшая клинко-гигиеническая апробация установленных нормативов. Опорные понятия и ключевые слова: направления в токсикологии, основы токсикометрии, избирательная токсичность, токсичность веществ, профессиональные отравления.
9.	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Тема 9: Общие представления о стрессе и стрессорах. Механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.	Понятие стресс и триада Селье. Общие представления об устойчивости организма. Типы устойчивости. Понятие адаптация. Типы адаптаций. Пути адаптации. Опорные понятия и ключевые слова: физиологичность и патофизиологичность устойчивости, фазы адаптации, факторы способствующие адаптации.

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1.	2	Предмет и задачи экологии человека. Концепция территориальной антропоэкосистемы. Окружающая среда и ее составные части.	2	2	2	3	9	Тесты, задачи
2.	2	Развитие научных идей в области экологии человека. Методы исследований в экологии человека.	2	4	2	3	11	Тесты, задачи
3.	2	Окружающая среда и наследственность. Влияние геофизических факторов среды на человека.	2	4	2	4	12	Тесты, задачи
4.	2	Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	2	4	4	6	16	Тесты, задачи
5.	2	Социальные аспекты экологии человека	0	4	2	3	9	Тесты, задачи
6.	2	Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Шумовое и радиационное загрязнение среды.	2	4	4	4	14	Тесты, задачи
7.	2	Географические аспекты адаптации человека. Адаптивные типы населения. Защита жизненной среды человека – объект международного сотрудничества.	2	4	2	4	12	Тесты, задачи
8.	2	Токсикология, Основные направления, понятия, терминология. Методы исследований в токсикологии. Нормирование ксенобиотиков.	2	4	4	6	16	Тесты, задачи
9.	2	Общие представления о стрессе и стрессорах. Механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.	2	2	2	3	9	Тесты, задачи
Итого:			16	32	24	36	108	экзамен (36 часов)

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

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам
		2 семестр
1.	Предмет и задачи экологии человека. Концепция территориальной антропоэкосистемы. Окружающая среда и ее составные части.	2
2.	Развитие научных идей в области экологии человека. Методы исследований в экологии человека.	2
3.	Окружающая среда и наследственность. Влияние геофизических факторов среды на человека.	2
4.	Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	2
5.	Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Шумовое и радиационное загрязнение среды.	2
6.	Географические аспекты адаптации человека. Адаптивные типы населения. Защита жизненной среды человека – объект международного сотрудничества.	2
7.	Токсикология, Основные направления, понятия, терминология. Методы исследований в токсикологии. Нормирование ксенобиотиков.	2
8.	Общие представления о стрессе и стрессорах. Механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.	2
Итого:		16

### 5.4. 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
		2
1.	Экология человека и география. Концепция территориальной антропоэкосистемы (ТАЭС). Методы исследований в экологии человека.	4 (КСР 3)
2.	Представление об окружающей среде. Составные части окружающей среды.	4 (КСР 3)
3.	Влияние геофизических факторов среды на человека. Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	4 (КСР 3)
4.	Влияние техногенных загрязняющих веществ на организм человека. Региональные проблемы, связанные с производственным загрязнением.	4 (КСР 3)
5.	Географические закономерности биологической и социальной адаптации человеческих групп. Адаптивные типы населения	4 (КСР 3)
6.	Социальные аспекты экологии человека.	4 (КСР 2)
7.	Стресс и адаптация к стрессу. Физиология и биохимия воздействия факторов внешней среды на организм человека.	4 (КСР 3)
8.	Основы токсикологии. Последствия действия ядов на организм. Профилактика.	4 (КСР 4)
Итого:		32 (КСР 24)

## 5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1.	2	Предмет и задачи экологии человека. Концепция территориальной антропоэкосистемы. Окружающая среда и ее составные части.	написание реферата, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	3
2.	2	Развитие научных идей в области экологии человека. Методы исследований в экологии человека.	подготовка к тестовому контролю, решение задач.	3
3.	2	Окружающая среда и наследственность. Влияние геофизических факторов среды на человека.	написание реферата, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	4
4.	2	Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	выполнение курсовой работы, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	6
5.	2	Социальные аспекты экологии человека.	подготовка к тестовому контролю, решение задач.	3
6.	2	Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Шумовое и радиационное загрязнение среды.	написание реферата, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	4
7.	2	Географические аспекты адаптации человека. Адаптивные типы населения. Защита жизненной среды человека – объект международного сотрудничества.	написание реферата, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	4
8.	2	Токсикология, Основные направления, понятия, терминология. Методы исследований в токсикологии. Нормирование ксенобиотиков.	выполнение курсовой работы, подготовка к тестовому контролю, решение задач.	6
9.	2	Общие представления о стрессе и стрессорах. Механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.	подготовка к тестовому контролю, решение задач.	3
Итого часов в семестре				36

**5.6. Лабораторный практикум не предусмотрен.**

**5.7. Семинары не предусмотрены**

## 6. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся.

## 7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, защита историй болезни, Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

## 8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи

## 9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен

**10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ**

№ п/п	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин							
		1-2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Экономика здравоохранения	+			+	+			
2	Охрана материнства и детства	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Организация профилактической работы в лечебно-профилактических организациях	+			+	+		+	+
4.	Эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней	+			+	+			
5.	Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Медицинская реабилитация в структуре здравоохранения		+		+		+		+

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу по дисциплине:

«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

для направлению подготовки «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» (32.04.01)  
(наименование специальности, код)

Внесены изменения и дополнения в карту обеспеченности учебно-методической литературой.

Дополнения и изменения внесли:

Составители

Заведующий кафедрой  
общей гигиены, к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Львов С.Н.

(расшифровка)

доцент кафедры, к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Васильева И.В.

(расшифровка)

Заведующий кафедрой

«    »    201    г.

(подпись)

к.м.н. ЛЬВОВ С.Н.

(Фамилия И.О.)

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
на 2018 /2019 учебный год

В рабочую программу по дисциплине:

«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

для направлению подготовки «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» (32.04.01)  
(наименование специальности, код)

Внесены изменения и дополнения в карту обеспеченности учебно-методической литературой.

Дополнения и изменения внесли:

Составители  
Заведующий кафедрой  
общей гигиены, к.м.н.  
\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

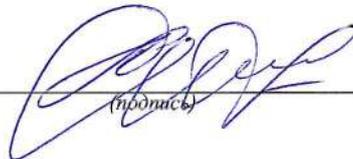
Львов С.Н.  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

доцент кафедры, к.м.н.  
\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Васильева И.В.  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

Заведующий кафедрой  
«З» август 2018 г.  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.м.н. Львов С.Н.  
\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2021 - 2022 учебный год

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ  
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

Для «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01  
направления (наименование и код специальности)  
подготовки

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз.на одного обучающегося
10	<p><u>Основная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.</li> <li>2. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.</li> <li>3. Социально-гигиенический мониторинг : учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>
	Всего экземпляров		
10	<p><u>Дополнительная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.</li> <li>2. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.</li> <li>3. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. 2013. - 176 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2020 - 2021 учебный год

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ  
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

Для направления «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01  
подготовки (наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
20	<p><u>Основная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.</li> <li>2. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.</li> <li>3. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.</li> <li>4. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. 2013. - 176 с.</li> <li>5. Социально-гигиенический мониторинг : учеб. пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>
	Всего экземпляров		
20	<p><u>Дополнительная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2019 -2020 учебный год

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ  
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

Для направления «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01  
подготовки (наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз.на одного обучающегося
10	<p><u>Основная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.</li> <li>2. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.</li> <li>3. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.</li> <li>4. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. 2013. - 176 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>
	Всего экземпляров		
10	<p><u>Дополнительная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2018 -2019 учебный год

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ  
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

Для «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01  
направления (наименование и код специальности)  
подготовки

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз.на одного обучающегося
11	<p><u>Основная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.</li> <li>2. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p> <p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>
	Всего экземпляров		
11	<p><u>Дополнительная:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.</li> </ol>		<p>Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для  
направления  
подготовки

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

(наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
14	<p><u>Основная:</u></p> <p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Гигиена с основами экологии человека: учебник/под ред. проф. П.И. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с.</p> <p>3. 6. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека / Пивоваров Ю.П., В.В. Королик – М., 2006, 512с.</p> <p>4. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. 2011. - 400 с.</p>	<p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p>	<p>1:1</p> <p>1:1</p> <p>1:1</p> <p>1:1</p>
14	<p><u>Дополнительная:</u></p> <p>1. Гигиена. Compendium: учебное пособие. Архангельский В.И., Мельниченко П.И. 2012 -392с.</p> <p>2. Военная гигиена и военная эпидемиология: учебник/под ред.П.И. Мельниченко, П.И. Огаркова, Ю.В. Лизунова. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 400 с.</p> <p>3. Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф., Матюхин В.В. Гигиена труда. М.: ГОЭТАРМ Медицина, 2008</p> <p>4. Королев А.А. Медицинская экология М., 2006, 192 с.</p>	<p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p> <p>ЭБС Консультант студента</p>	<p>1:1</p> <p>1:1</p> <p>1:1</p> <p>1:1</p>

в) программное обеспечение

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

«Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>

«Гарант» <http://www.garant.ru>

«Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

«Книгафонд» <http://www.knigafund.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора: <http://rosпотребнадзор.ru>

ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: <http://www.fcgsen.ru>

«MEDLINE with Full Text» (поиск полных текстов медицинских изданий): <http://www.elibrary.ru>

Информационно – методический центр «Экспертиза»: <http://www.crc.ru>

**Поисковые системы:**

1. Google
2. Yandex
3. Rambler
4. Yahoo
5. Bing

Составители  
Заведующий кафедрой  
общей гигиены, к.м.н.

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Львов С.Н.

(расшифровка)

доцент кафедры, к.м.н.

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Васильева И.В.

(расшифровка)

Заведующий кафедрой  
« 30 » января 2017 г.

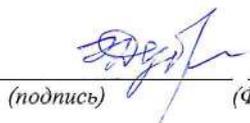
  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
к.м.н. Львов С.Н.  
(Фамилия И.О.)

Дата составления карты « 30 » января 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующая библиотекой СПбГПМУ

  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Э.А. Дуброва

(Фамилия И. О.)

« 30 » января 2017 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2017 – 2018 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «Русский Moodle 3к1» с 22.03.2017 г. по 21.03.2018 г.
18. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.06.2017 г. по 06.06.2018 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Фонд оценочных средств**

Кафедра общей гигиены

**БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ)  
ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
заданий в тестовой форме (тестов)**

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для  
направления  
подготовки

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

(наименование и код специальности)

## ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Перечень компетенций: УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5**

### Тесты для входного контроля:

1. Специфические эффекты УФ-излучения
  - а) антирахитическое, бактерицидное, тепловое
  - б) бактерицидное, эритемное, антирахитическое, тепловое
  - в) флюоресцентное, бактерицидное, эритемное, антирахитическое
  - г) бактерицидное, канцерогенное ( кожные покровы)
  
2. Факторы передачи внутрибольничной инфекции
  - а) воздух, руки, инструменты, бессимптомные носители патогенных микроорганизмов, перевязочный материал
  - б) воздух, руки, инструменты, больные острыми формами гнойно-септических заболеваний, перевязочный материал
  - в) воздух, руки, инструменты, белье, перевязочный материал
  - г) бессимптомные носители патогенных микроорганизмов
  
3. Для дезинфекции воды колодцев чаще применяются
  - а) объемный метод дезинфекции хлором
  - б) двойное хлорирование
  - в) хлорирование с преаммонизацией
  - г) хлорирование с помощью керамических патронов

### Тесты для текущего контроля:

**Перечень компетенций: УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4**

1. Источниками образования диоксинов являются
  - а) горение лесов, отходов
  - б) хлорирование воды
  - в) промышленное производство хлорорганических соединений (гексахлоробензола, пентахлорофенола)
  - г) озонирование воды
  - д) отбеливание бумаги хлором
  
2. Специфическими вредностями в стоматологических кабинетах являются
  - а) метилметакрилат
  - б) риск заражения ТБ, В и С гепатитом, ВИЧ-инфекцией
  - в) ультразвук
  - г) гипокинезия, гиподинамия
  
3. Основные источники поступления радона в жилые помещения
  - а) земля в) природный газ
  - б) атмосферный воздух г) вода

### Тесты для промежуточного контроля:

**Перечень компетенций: УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4**

1. Для оценки эпидемической опасности почв для населенных пунктов регламентируются
  - а) микробиологический состав
  - б) соли тяжелых металлов
  - в) структура почвы
  - г) химический состав почвы

2. Содержание железа в питьевой воде нормируется, исходя из
- вида источника водоснабжения
  - токсического действия железа
  - органолептических свойств
  - физиологической потребности в железе
3. Экологически обусловленные заболевания – это
- общая заболеваемость населения на территории с высоким уровнем загрязнения среды
  - распространенность заболеваний по сравнению с контрольным уровнем
  - болезни и патологические заболевания, развившиеся среди населения конкретной территории под воздействием вредных факторов среды обитания в виде «неспецифической» и «специфической» патологии
4. Ультрафиолетовое излучение, применяемое в технологии водоподготовки, обладает выраженным бактерицидным действием в отношении
- спор бактерий
  - вирусов
  - фауны
  - планктона
5. В комнатах жилых зданий нормированные значения КЕО должны обеспечиваться
- на поверхности рабочего стола
  - на высоте 1,0 м от пола
  - на высоте 1,5 м от пола
  - на уровне пола
6. Утомление – это
- нарушение производственного динамического стереотипа
  - временное снижение работоспособности, вызванное работой
  - функциональные изменения в органах и системах организма
  - возникновение застойного торможения в центре головного мозга
7. Наиболее полное определение понятия "активный отдых"
- физиологически обоснованные мероприятия по ускоренному восстановлению работоспособности, сниженной в результате утомления
  - способ сохранения работоспособности на постоянном уровне
  - способ обеспечения динамического стереотипа
  - мероприятия, направленные на совершенствование трудовых навыков
8. Профессиональным заболеванием у рабочих шумных производств является
- невралгии
  - нейросенсорная тугоухость
  - астенический синдром
  - проходящая, нестабильная гипертензия
9. Инфразвук - это звуковые колебания с частотой
- ниже 20 Гц
  - выше 20 Гц
  - ниже 30 Гц
  - ниже 10 Гц
10. Ультразвук представляет собой механические колебания упругой среды в диапазоне частот
- ниже 20 кГц
  - выше 20 кГц
  - ниже 20 Гц
  - выше 30 кГц
11. Особенности клинических проявлений вибрационной болезни при действии локальной вибрации зависят, главным образом, от
- веса инструмента
  - микроклимата
  - интенсивности вибрации
  - частоты вибрации
  - интенсивности шума

12. При температуре воздуха на рабочих местах выше или ниже допустимых величин предусматривается защита рабочих

а) экранами б) временем в) расстоянием г) ношением спецодежды

13. Для борьбы с шумом наиболее рациональным является

а) технические средства защиты

б) защита временем

в) средства индивидуальной защиты

г) средства медицинской профилактики

14. Первичные биологические эффекты при хроническом воздействии низкоэнергетического рассеянного лазерного излучения

а) неспецифические изменения в организме функционального характера

б) органические специфические изменения в организме

в) совокупность неспецифических и специфических изменений в организме

г) поражение зрительного анализатора

### **Критерии оценки выполнения студентами заданий**

Оценивание производится по количеству правильных ответов (в процентах к общему числу тестовых заданий):

1. Сдано (зачет) количество правильных ответов от 71 % и выше;

2. Не сдано (не зачет) менее 70 %;

3. Количество правильных ответов от 71 до 80 % - «удовлетворительно»;

4. Количество правильных ответов от 81 до 90 % - «хорошо»;

5. Количество правильных ответов от 91 до 100 % - «отлично».

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фонд оценочных средств

Кафедра общей гигиены

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ,  
ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН**

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для  
направления  
подготовки

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

(наименование и код специальности)

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и задачи экологии человека. Положение ЭЧ в системе экологического комплекса знаний. Человек как объект экологических исследований на современном этапе. Круг проблем, решаемых экологией человека.
2. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественнонаучная основа экологии человека.
3. Экология человека и география и их взаимосвязь. Понятие об антропоэкосистеме.
4. Система понятий в ЭЧ (окружающая среда, жизненная среда, качественные условия жизни, здоровье, болезни).
5. Критерии качества среды человека.
6. Составные части ОС, разные подходы к их анализу.
7. Анализ компонентов природной среды с позиции ЭЧ.
8. Социальная среда человека, её элементы.
9. Анализ качества социальной среды современного общества, социальные проблемы человечества, возможные пути их решения.
10. Человек как компонент ОС.
11. Системный подход к изучению системы «Человек и ОС». Виды и характер связей.
12. Преобразование природной среды в процессе различных видов производственной деятельности, целенаправленные и побочные изменения.
13. Реакция ОС на воздействия человека. Свойства ОС, определяющие её отношения к антропогенному воздействию. (устойчивость, эластичность, инерция, ёмкость, загрязнения и др.).
14. Понятие о здоровье человека как критерии качества ОС. Здоровье индивидуальное и общественное. Показатели состояния здоровья населения.
15. Классификация болезней и патологических состояний человека по степени и характеру их зависимости от факторов ОС.
16. Факторы внешней среды и влияние их на здоровье человека.
17. Методы оценки, контроля и управления в области ЭЧ: картографические, геофизические, геохимические, индикаторные, математико-статистические, санитарно-гигиенические и др. Аэрокосмический мониторинг состояния ОС.
18. Влияние геофизических факторов на человека (УФР, ветра, экстремальных температур, стихийных явлений и др.), заболевания, с ними связанные.
19. Солнечно-земные связи, их экологическая сущность.
20. Человек и биоритмы (суточные, сезонные и др.)
21. Вклад В.И. Вернадского, А.П. Виноградова, В.В. Ковальского в развитие представлений о биохимической дифференциации ГО. Биохимические зоны. Пороговые концентрации химических элементов. Значение химических элементов для организма человека.
22. Влияние естественных геохимических факторов среды на человека, заболевания, с ними связанные.
23. Влияние биологических факторов среды на человека, инфекционные болезни, история их изучения.
24. Эпидемиология заразных болезней, их классификация.
25. Учение о природно-очаговых болезнях, его связь с географической наукой, закономерности распространения природно-очаговых болезней.
26. Антропонозы (аксенозы, метаксенозы), факторы их распространения и проявление.
27. Зоонозы (аксенозы, метаксенозы), факторы их распространения и проявление. Сапронозы.
28. Основные пищевые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли), их значение для человеческого организма.
29. Яды и аллергены растительного и животного происхождения.
30. Питание и экология человека. Социальные проблемы питания.
31. Географические особенности питания.
32. Пути решения продовольственной проблемы. Зелёная революция.
33. Алиментарные (связанные с характером пищи) болезни человека, географическое распространение болезней, обусловленных алиментарной недостаточностью.

34. Социальные болезни общества: Влияние наркотических веществ на организм человека.
  35. Влияние курения на организм человека.
  36. Алкоголизм как важная социальная проблема.
  37. Загрязнение ОС как экологический процесс: синергетический эффект воздействия загрязнения, эффект накопления загрязнителя, временной фактор в воздействии загрязнителя. Характер влияния загрязнителей среды на живые организмы и человека.
  38. Химические загрязнители воздуха и заболевания, с ними связанные.
  39. Химические загрязнители воды и болезни, с ними связанные.
  40. Пестициды и гербициды, пути их проникновения в организм человека и заболевания, с ними связанные.
  41. Патологии, вызываемые применением медицинских препаратов.
  42. Экологические проблемы, связанные с радиоактивным загрязнением среды.
  43. Шумовое загрязнение среды и влияние его на человека.
  44. Заболевания, связанные с производственными и социальными условиями среды человека.
  45. Пищевые добавки, их влияние на организм человека.
  46. Представление об адаптации и акклиматизации человека, Адаптации – биологическая и социальная. Механизм адаптации.
  47. Морфофизиологическая изменчивость человека, связанная с географическими условиями среды.
  48. Экологическая дифференциация человека. Понятие об адаптивных типах популяций человечества.
  49. Биологическая и социальная адаптация человека в тропических широтах.
  50. Биологическая и социальная адаптация человека в аридных ландшафтах.
  51. Биологическая и социальная адаптация населения Арктики.
  52. Морфофизиологическая характеристика человека в умеренных широтах.
  53. Морфофизиологические особенности населения в условиях высокогорья.
  54. Задачи и формы международного сотрудничества в области защиты жизненной среды.
- Международные конференции ОС.
55. Деятельность ООН в решении проблем защиты ОС. Международные организации и программы защиты ОС.
  56. Концепция устойчивого развития и экология человека.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИ-  
МИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для

направления

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

подготовки

(наименование и код специальности)

Использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Формы работы, формирующие у обучающегося общекультурные компетенции.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

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

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

Кафедра общей гигиены

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И  
БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для

направления

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

подготовки

(наименование и код специальности)

### 6.1. Методические указания к практическим занятиям

#### Темы практических занятий

**Тема 1.** Экология человека и география. Концепция ТАЭС (территориальной антропоэкосистемы). Методы исследований в экологии человека.

1. Сравнить научные методологические подходы географии и экологии как наук о взаимосвязи живой и неживой материи на планете и установить их связи.

2. Рассмотреть концепцию ТАЭС в экологии человека, установив ее связь с концепцией геосистемы. В тетради для практических работ построить графическую модель антропоэкосистемы (по Прохорову Б.Б., 2003), выделить ее отдельные блоки и для каждого блока привести характеристику с позиций антропоцентризма.

3. Оценка комфортности среды обитания (на примере территории Санкт-Петербурга).

#### Ответить на вопросы:

- Каковы особенности методов исследований в экологии человека?
- Из каких областей знаний они заимствованы и для каких целей применяются?
- В чем состоит специфика оценивания как главного метода в экологии человека?

#### Выполнить задание:

1) Проанализировать методику составления оценочной карты «Природные условия для жизни населения» в Атласе Санкт-Петербургской области.

2) Используя карту, дать характеристику свойств природной среды одного из районов Санкт-Петербурга с антропоцентрических позиций.

**Тема 2.** Представление об окружающей среде. Составные части окружающей среды и подходы к их изучению.

1. Дать определения терминов: «окружающая среда», «жизненная среда», «среда человека», «природная среда». Что в них общего? Каковы особенности использования каждого из них?

2. Показать различия в подходах к изучению свойств окружающей среды Н.Ф. Реймерса, Б.Г. Розанова, Д. Марковича и др.

#### Выполнить задание:

1) Изобразить модель окружающей среды, сопроводив ее пояснительным текстом.

**Тема 3.** Влияние геофизических факторов среды на человека. Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека. Методы изучения данных факторов среды

Перечислить геофизические факторы, влияющие на жизнь и здоровье человека.

1. Выделить зоны ультрафиолетовой радиации на территории России, показать их границы на картосхеме. Какие возможны проблемы для здоровья человека в зоне ультрафиолетового дефицита?

2. Где на территории России особенно часто имеет место проявление анемопатий?

3. Рассмотреть и проанализировать график погодных условий, Установить сочетание температуры воздуха и ветра, при которых пребывание рабочих на открытом воздухе должно быть ограничено или запрещено. Дать представление о «жесткости погоды». Что означает формула:  $ЖП = T + 2V$ ?

4. Выделить биогеохимические зоны и провинции на территории России (В.В.Ковальский, 1964; А.Г.Исаченко, 2000) и обозначить их на картосхеме.

5. Для каждой из зон определить возможные отклонения в состоянии здоровья населения (появление геохимических эндемий) из-за неблагоприятной природной геохимической ситуации.

6. Показать географическую приуроченность некоторых наиболее известных болезней геохимической природы: эндемический зоб, врожденный вывих бедра, уролитиаз, урловская болезнь и др.

7. Анализ медико-географической ситуации Санкт-Петербурга.

8. Природно-очаговые болезни региона.

**Ответить на вопросы:**

- Каковы аспекты изучения биологических факторов среды в экологии человека?

- Какие методы применяют при изучении биологических факторов среды?

- Что такое заразные болезни? Каковы причины их возникновения и механизмы передачи?

- Что понимают под природной очаговостью болезней?

**Выполнить задание:**

1) Рассмотреть картосхемы клещевого энцефалита, чумы, малярии, холеры и объяснить факторы их распространения.

2) Изучить медико-географическую ситуацию территории Санкт-Петербурга используя медико-географическую карту из Атласа Санкт-Петербурга. На основании анализа охарактеризовать медико-географическую ситуацию одного из районов области.

**Тема 4.** Влияние техногенных загрязняющих веществ на организм человека. Региональные проблемы, связанные с производственным загрязнением.

1. Состав основных загрязняющих веществ различных сред – воздушной, водной, почвенной, комбинированные загрязнители.

2. Пути проникновения загрязняющих веществ в организм человека, их преобразование в организме.

**Выполнить задание:**

Проанализировать учебные пособия, установить связь загрязняющих веществ и производящими их отраслями хозяйства, а также вызываемыми ими патологиями.

Отмеченные закономерности оформить письменно в табличной форме по следующему образцу:

Производственный источник загрязняющих веществ	Вид загрязняющего вещества	Загрязняемая среда (воздух, вода, почва)	Характер влияния на организм человека	Районы возможных проявлений патологий
--	----------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------

**Тема 5.** Географические закономерности биологической и социальной адаптации человеческих групп. Адаптивные типы населения.

**Выполнить задание:**

1) На картосхеме выделить территории с экстремальными условиями обитания человека: холодные, жаркие гумидные, жаркие аридные. Специальными условными знаками отметить основные направления морфо-физиологических вариаций в коренных (аборигенных) популяциях человека (Б.Б.Прохоров, 2001).

2) В табличной форме отразить характерные морфофизиологические признаки основных адаптивных типов населения: арктический, континентальный, тропический, аридный, высокогорный.

## **Тема 6. Социальные аспекты экологии человека.**

1. Социальные проблемы питания, продовольственные ресурсы и их географическое размещение.
2. Пищевые добавки, проблемы их использования в продовольственной индустрии и производство продовольствия.
3. Демографическая информация в исследованиях по социальной экологии.
4. Социальные проблемы современного общества, связанные с употреблением наркотиков, курением, алкоголизмом.

### **Выполнить задание:**

- 1) Найти и проанализировать основные программы по решению проблем социальных вопросов экологии человека.

## **Тема 7. Стресс и адаптация к стрессу. Физиология и биохимия воздействия факторов внешней среды на организм человека.**

1. Определение стресса. Иметь общие представления о проявлении стрессовых реакций.
2. Системы регуляции на уровне клетки и организма. Взаимосвязь между системами регуляции.
3. Стрессовые факторы, их классификация.
4. Механизмы действия стресса: биохимические и физиологические.
5. Адаптация, фазы адаптации к стрессу.

## **Тема 8. Основы токсикологии. Последствия действия ядов на организм. Профилактика.**

1. Классификация ядов, механизмы действия ядов.
2. Комбинированное и сочетанное действие ядов на организм.
3. Отдаленные последствия действия ядов на организм: мутагенное, гонадотропное, эмбриотропное, канцерогенное.
4. Прогнозирование отдаленных последствий отравлений.
5. Мероприятия по общественной и индивидуальной профилактике.

### **Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов**

1. Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
  2. Эколого-гигиенические проблемы загрязнения воздуха крупных городов.
  2. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха, проблемы защиты окружающей среды.
  3. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение.
  4. Погодные факторы, их влияние на организм.
  5. Типы погоды, гигиеническая характеристика, влияние на организм.
  6. Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
  7. Климат южных широт, гигиенические проблемы акклиматизации.
  8. Климат северных широт, влияние на организм, проблемы акклиматизации.
  9. Особенности акклиматизации в умеренных широтах.
  10. «Солнечное голодание» и его профилактика.
  11. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях.
  12. Видимая радиация солнца, ее эколого-гигиеническое значение.
  13. Жилая среда, факторы риска для здоровья в условиях жилой среды.
  14. Почва, как фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний.
  15. Пыль, как фактор риска для здоровья в условиях городской среды.
  16. Гигиенические аспекты использования полимерных и синтетических материалов.
  17. Бытовые приборы как источник загрязнения воздуха жилых помещений
  18. Гигиенические аспекты использования полимерных и синтетических материалов.
  19. Гигиенические требования к использованию компьютеров для игр и занятий детей и подростков.
-

20. Физическое воспитание и закаливание детей и подростков.
21. Гигиена сна.
22. Гигиенические требования к одежде, обуви.
23. Питание – фактор профилактики сердечно-сосудистой патологии.
24. Здоровый образ жизни и долголетие.
25. Гигиеническое воспитание, его роль в формировании здорового образа жизни.
26. Роль семейного врача в преодолении вредных привычек.
27. Профилактика вредных привычек у подростков (алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикомании).
28. Болезни избыточного питания, меры профилактики.
29. Голодание, роль врача в профилактике болезней недостаточного питания.
30. Гигиена умственного труда, режим труда и отдыха студентов.

## **6.2. Методические указания к лабораторным занятиям**

Лабораторные занятия не предусмотрены.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

<b>1. Тема 1:</b>	Предмет и задачи экологии человека. Концепция территориальной антропоэкосистемы. Окружающая среда и ее составные части.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>	2	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение понятия экологии человека. Понятие антропоэкосистемы и ее составляющие.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	10	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	80	
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи экологии человека</li> <li>2. Определение территориальной антропоэкосистемы.</li> <li>3. Окружающая среда. Ее определение. Составные части.</li> </ol>	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<b>9. Литература для проработки:</b>	<p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</li> <li>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</li> <li>2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</li> </ol> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>  «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>  «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>  «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>	

<b>1. Тема 2.:</b>	Развитие научных идей в области экологии человека. Методы исследований в экологии человека	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>	2	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение методов исследования в экологии человека и их краткая характеристика. Изучение новых научных направлений в экологии человека..	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	10	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	80	
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новые научные идеи в экологии человека</li> <li>2. Физические методы исследований</li> <li>3. Химические методы исследований</li> <li>4. Бактериологические методы исследований</li> <li>5. Социальные и статистические методы гигиенических исследований.</li> </ol>	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	

<p><b>9. Литература для проработки:</b>  <b>Основная:</b>  1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.  2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b>  1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.  2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>  «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>  «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>  «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>
--

<b>1. Тема 3:</b>	Окружающая среда и наследственность. Влияние геофизических факторов среды на человека.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>		2
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение гигиенических характеристик различных климатических условия и аспектов акклиматизации организма человека к различным погодным условиям. Влияние на наследственность.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		10
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		80
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	1. Геофизические факторы и их характеристика 2. Зоны ультрафиолетовой радиации 3. Погода климат. Акклиматизация и ее влияние на здоровье.	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<p><b>9. Литература для проработки:</b>  <b>Основная:</b>  1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.  2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b>  1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.  2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>  «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>  «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>  «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>		

<b>1. Тема 4:</b>	Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>		2
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение влияния естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		10
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		80
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	1. Характеристика основных загрязняющих веществ. 2. Влияние химических и биологических загрязнителей на человека. 3. Профилактика неблагоприятного химического и биологического загрязнения.	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<b>9. Литература для проработки:</b>		
<b>Основная:</b>	1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с. 2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.	
<b>Дополнительная:</b>	1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832. 2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").	
<b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>	«Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a> «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a> «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a>	

<b>1. Тема 5</b>	Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Шумовое и радиационное загрязнение среды.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>		2
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение гигиенических характеристик шумового и радиационного загрязнения среды и профилактика их влияния на население.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		10
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		80
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	1. Типы загрязнений среды. 2.. Шум и его влияние на здоровье населения. 3. Радиационное загрязнение среды и его влияние на здоровье населения.	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<b>9. Литература для проработки:</b>		
<b>Основная:</b>		

<p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b></p> <p>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</p> <p>2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b></p> <p>«Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a></p> <p>«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a></p> <p>«Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>
--

<b>1. Тема 6:</b>	Географические аспекты адаптации человека. Адаптивные типы населения. Защита жизненной среды человека – объект международного сотрудничества.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>	2	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение гигиенических характеристик различных климатических условия и аспектов акклиматизации организма человека к различным погодным условиям.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	10	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	80	
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	<p>1. Определение адаптации. Фазы, диапазоны и исходы адаптации.</p> <p>2. Адаптивные типы населения.</p> <p>3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p>	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<b>9. Литература для проработки:</b>	<p><b>Основная:</b></p> <p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b></p> <p>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</p> <p>2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b></p> <p>«Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a></p> <p>«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a></p> <p>«Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>	

<b>1. Тема 7:</b>	Токсикология. Основные понятия, направления, терминология. Методы исследований в токсикологии. Нормирование ксенобиотиков.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность лекции (в академических часах):</b>	2	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение основ токсикологии. Действие ядов на организм и профилактика негативного действия на организм.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	10	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	80	
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи токсикологии</li> <li>2. Классификация ядов</li> <li>3. действие ядов на организм</li> <li>4. Профилактика отравлений ксенобиотиками.</li> </ol>	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	Мультимедийная презентация.	
<b>9. Литература для проработки:</b>	<p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</li> <li>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</li> <li>2. Гигиена и экология человека: учебник. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 176 с. (Серия "СПО").</li> </ol> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>  «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>  «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>  «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>	

<b>1. Тема 8:</b>	<b>Общее представление о стрессе и стрессорах. Механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.</b>	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>	2 часа	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучить понятие стресса и стрессовых факторов. Механизмы адаптации к стрессу.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	10 минут	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	80 минут	
<b>7. План лекции, последовательность ее изложения:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение стресса</li> <li>• Стрессовые факторы и их классификация</li> <li>• Механизмы адаптации к стрессу.</li> </ul>	
<b>8. Иллюстрационные материалы:</b>	45 слайдов	
<b>9. Литература для проработки:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Бе-</li> </ol>	

лова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. - 832 с.

2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

<b>1. Тема 1:</b>	<b>Экология человека и география. Концепция территориальной антропоэкосистемы (ТАЭС). Методы исследования в экологии человека</b>	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах)</b>	4	
<b>5. Учебные цели:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Входной контроль знаний.</li> <li>– Ознакомление с факторами различной природы (физическими, химическими, биологическими и т.д.).</li> <li>– Профилактика действия на организм.</li> </ul>	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	15 минут	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	165 минут	
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Учебный класс, таблицы, методические разработки.	
<b>8. Самостоятельная работа обучающегося:</b>	Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Обсуждение докладов с презентацией, сделанных студентами по действию различных факторов.	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b>	Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. - 832 с.</li> <li>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил.</li> </ol>	

<b>1. Тема 2:</b>	Представление об окружающей среде. Составные части окружающей среды	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>	4	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение влияния	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	20	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	120	
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. Студенты изображают модель окружающей среды, сопровождая ее пояснительным текстом.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b>	1. Подготовка к практическому занятию;	

<p>2. Подготовка к тестовому контролю;</p> <p>3. Решение ситуационных задач;</p> <p>4. Подготовка рефератов по темам.</p>
<p><b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b> Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.</p>
<p><b>10. Литература для проработки:</b> <b>Основная:</b></p> <p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p>3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b></p> <p>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</p> <p>2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b> «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a> «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a> «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>

<b>1. Тема 3:</b>	Влияние геофизических факторов среды на человека. Влияние естественных геохимических факторов среды на человека. Влияние биологических факторов среды на человека.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>		4
<b>5. Учебная цель:</b> Изучение влияния		
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		20
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		120
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. Студенты изучают медико-географическую карту Санкт-Петербурга и на ее основе характеризуют обстановку в одном из районов области.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b>	<p>1. Подготовка к практическому занятию;</p> <p>2. Подготовка к тестовому контролю;</p> <p>3. Решение ситуационных задач;</p> <p>4. Подготовка рефератов.</p>	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b>	Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b> <b>Основная:</b>	<p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p>	

3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.

**Дополнительная:**

1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.
2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.

**Информационно-справочные и поисковые системы:**

- «Консультант плюс» [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
 «Консультант студента» [http:// www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)  
 «Книгафонд» [http:// www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

<b>1. Тема 4:</b>	Влияние техногенных загрязняющих веществ на организм человека. Региональные проблемы, связанные с производственным загрязнением.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>	4	
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение влияния инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	20	
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	120	
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. В основной части занятия студенты проводят анализ химических веществ и составляют сводную таблицу по токсическим веществам .	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к практическому занятию;</li> <li>2. Подготовка к тестовому контролю;</li> <li>3. Решение ситуационных задач;</li> <li>4. Подготовка рефератов.</li> </ol>	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b>	Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b>	<p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</li> <li>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</li> <li>3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</li> <li>2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.</li> </ol>	

<p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>          «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>          «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>          «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>
---

<b>1. Тема5:</b>	Географические закономерности биологической и социальной адаптации человеческих групп. Адаптивные типы населения.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>		4
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение влияния климата на население. Проблемы акклиматизации и факторы ее ускоряющие.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		20
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		120
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. В основной части занятия студенты защищают свои самостоятельные работы по основным адаптивным типам населения. По результатам обсуждения студенты оформляют протокол.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к практическому занятию;</li> <li>2. Подготовка к тестовому контролю;</li> <li>3. Решение ситуационных задач;</li> <li>4. Подготовка рефератов.</li> </ol>	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b>	Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b>	<p><b>Основная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</li> <li>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</li> <li>3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</li> <li>2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.</li> </ol> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b>          «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a>          «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>          «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>	

<b>1. Тема 6:</b>	Социальные аспекты экологии человека.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	

<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>	4
<b>5. Учебная цель:</b> Изучение влияния питания на здоровье населения. Социальные проблемы современного общества (наркомания, алкоголизм). Профилактика.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	20
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	120
<b>7. Условия для проведения занятия:</b> Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. Студенты проводят анализ питания организованных коллективов по меню раскладке. По результатам обследования студенты оформляют протокол.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b> 1. Подготовка к практическому занятию; 2. Подготовка к тестовому контролю; 3. Решение ситуационных задач; 4. Подготовка рефератов.	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b> Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b> <b>Основная:</b> 1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с. 2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с. 3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с. <b>Дополнительная:</b> 1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832. 2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с. <b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b> «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a> «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a> «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a>	

<b>1. Тема 7:</b>	Стресс и адаптация к стрессу. Физиология и биохимия воздействия факторов внешней среды на организм человека.
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>	4
<b>5. Учебная цель:</b> Изучение влияния стресса на человека. Профилактика негативного влияния стресса на человека.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>	20
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>	120
<b>7. Условия для проведения занятия:</b> Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. Обсуждаются основные механизмы стресса и его механизмы. По результатам занятия студенты оформляют протокол.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b> 1. Подготовка к практическому занятию;	

<p>2. Подготовка к тестовому контролю;</p> <p>3. Решение ситуационных задач;</p> <p>4. Подготовка рефератов.</p>
<p><b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b> Контрольный опрос. Решение ситуационных задач.</p>
<p><b>10. Литература для проработки:</b> <b>Основная:</b></p> <p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p>3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.</p> <p><b>Дополнительная:</b></p> <p>1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.</p> <p>2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.</p> <p><b>Информационно-справочные и поисковые системы:</b> «Консультант плюс» <a href="http://www.consultant.ru">http:// www.consultant.ru</a> «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a> «Книгафонд» <a href="http://www.knigafund.ru">http:// www.knigafund.ru</a></p>

<b>1. Тема 8:</b>	Основы токсикологии. Последствия действия ядов на организм. Профилактика.	
<b>2. Дисциплина:</b>	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
<b>3. Специальность:</b>	Общественное здравоохранение	
<b>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</b>		4
<b>5. Учебная цель:</b>	Изучение влияния ядов на организм. Профилактика.	
<b>6. Объем повторной информации (в минутах):</b>		20
<b>Объем новой информации (в минутах):</b>		120
<b>7. Условия для проведения занятия:</b>	Проводится письменный и устный опрос студентов по теме занятия для проверки исходного уровня знаний. В вводном слове преподаватель знакомит студентов с основной целью и задачами занятия. Разбираются вопросы классификации ядов, действие ядов на организм, механизмы профилактики. По результатам студенты оформляют протокол.	
<b>8. Самостоятельная работа студента:</b>	<p>1. Подготовка к практическому занятию;</p> <p>2. Подготовка к тестовому контролю;</p> <p>3. Решение ситуационных задач;</p> <p>4. Подготовка рефератов.</p>	
<b>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</b>	Контрольный опрос.. Решение ситуационных задач.	
<b>10. Литература для проработки:</b> <b>Основная:</b>	<p>1. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 608 с.</p> <p>2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.</p> <p>3. Сборник ситуационных задач к практическим занятиям по общей гигиене, гигиене труда,</p>	

гигиене детей и подростков, гигиене питания, под ред. В.И. Баева, СПб, 2007, 52 с.

**Дополнительная:**

1. Общая гигиена: учебное пособие. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Акимова Е.И., Белова Л.В. и др. / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова. 2-е изд., перераб. и доп. 2009. – 832.

2. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, под ред. С.Н. Львова, СПб, 2014, 34 с.

**Информационно-справочные и поисковые системы:**

«Консультант плюс» [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

«Консультант студента» [http:// www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

«Книгафонд» [http:// www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

**6.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля**

**Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2	ВК, ТК, ПК	Основы экологии человека. Здоровье населения и окружающая среда. Питание и здоровье человека	Тесты, задачи	10	4
2.	2	ВК, ТК, ПК	Социальные аспекты экологии человека. Адаптации организма к внешней среде.	Тесты, задачи	6	4
3.	2	ВК, ТК, ПК	Токсикология. Основные направления и методы исследований в токсикологии.	Тесты, задачи	10	5
4.	2	ВК, ТК, ПК	Общие представления о стрессе и механизмы устойчивости человека к стрессовым воздействиям.	Тесты, задачи	10	4

Примечание: ВК – вводный контроль; ТК – текущий контроль, ПК – промежуточный контроль

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра общей гигиены

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИ-  
МИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01  
(наименование и код специальности)

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

## ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИ-  
МИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для  
направления  
подготовки

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

(наименование и код специальности)

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация, традиционная лекция, лекция с демонстрацией больного, проблемная лекция,
- клиническое практическое занятие,
- работа на фантомах и манекенах,
- ролевые учебные игры,
- просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций,
- разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни,
- участие в научно-практических конференциях,
- учебно-исследовательская работа студентов,

При изучении данной дисциплины не менее 50 % от объема аудиторных занятий составляют интерактивные занятия.

В процессе преподавания дисциплины используются следующие инновации:

- Применение электронных обучающих систем (конспекты лекций, презентации по тематике занятий),
- Применение электронных задачников,
- Применение электронных систем тестирования и контроля знаний,
- Использование мультимедийного проектора для проведения практических и лекционных занятий,
- Наличие собственного интернет-сайта

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ  
СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

По дисциплине «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОКСИКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИ-  
МИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»

(наименование дисциплины)

Для

направления  
подготовки

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» 32.04.01

(наименование и код специальности)

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Примечание
1.	Санитарно-гигиеническое обследование образовательных организаций для детей и подростков 36 с.	Львов С.Н., И.В. Васильева, Д.А. Земляной Е.С. Крутова	2016	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России	Методич. пособие для обучающихся
2.	Контроль за энергетической адекватностью питания 32 с.	Львов С.Н., И.В. Васильева, Д.А. Земляной Е.С. Крутова	2016	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России	Методич. пособие для обучающихся
3.	Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях 34 с.	Львов С.Н. Васильева И.В. Земляной Д.А.	2014	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России	Методич. пособие для обучающихся
4.	Исследование и оценка физического развития детей и подростков 40 с.	Львов С.Н. Васильева И.В. Земляной Д.А.	2014	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России	Методич. пособие для обучающихся
5.	Гигиена питьевой воды и источников водоснабжения 52 с.	В.И. Баев, С.Н. Львов, В.В. Хорунжий, И.В. Васильева, Д.А. Земляной	2012	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России	Методич. пособие для обучающихся

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине «Экология человека, токсикология, физиология,  
биохимия воздействия стрессовых факторов внешней среды»  
(наименование дисциплины)

Для направления под- Общественное здравоохранение, 32.04.01  
готовки (наименование и код специальности)

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, ответственность в воспитании студенческой молодежи.
6. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;

- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине «Экология человека, токсикология, физиология  
и биохимия воздействия стрессовых факторов внешней среды»  
(наименование дисциплины)

Для направления под- Общественное здравоохранение, 32.04.01  
готовки (наименование и код специальности)

В целях предотвращения распространения коронавирусной инфекции Университет по рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации временно вынужден был перейти на дистанционную форму обучения.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.

Структура дистанционного обучения представлена на рисунке 1:



Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют по-

требностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключается в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии.
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и каждой кафедры.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы.