


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



**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ  
от « 16 » мая 2024 г., протокол № 9/260

Председатель (В.В. Машин)  
« 16 » мая 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	<b>Гигиена</b>
Факультет	медицинский
Кафедра:	Общественного здоровья и здравоохранения (ОЗЗ)
Курс	3,4

Направление (специальность) **31.05.01 Лечебное дело**

Направленность (профиль/специализация) \_\_\_\_\_

Форма обучения очная

Дата введения программы в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2024 г.

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

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


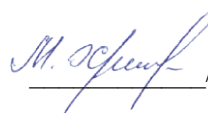
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.


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

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Алабина Е.В.	ОЗЗ	Доцент, к.м.н.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ОЗЗ, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой госпитальной терапии
 <u>/Горбунов В.И./</u> « 16 » мая 2024 г.	 <u>/Визе-Хрипунова М.А./</u> «16» мая 2024 г.

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

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** овладение студентами знаниями вопросов закономерностей взаимодействия организма человека с окружающей средой, знаниями по вопросам охраны окружающей среды и экологии, обучить общепринятым методам исследования внешней среды, способствовать формированию профилактической направленности мировоззрения будущего врача.

**Задачи освоения дисциплины:** осуществление мероприятий по формированию здоровья взрослого населения и подростков, проведение профилактики заболеваний среди взрослого населения и подростков, формирование у взрослого населения, подростков и их родственников мотивации к сохранению и укреплению здоровья, проведение санитарно-просветительской работы среди взрослого населения, подростков, их родственников с целью формирования здорового образа жизни; формирование у взрослого населения, подростков, членов их семей позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья, мотивации к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения; организация мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактика профессиональных заболеваний, контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности; анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка докладов по современным научным проблемам.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО дисциплина «Гигиена» относится к базовой части дисциплин специальности 31.05.01 «Лечебное дело» ВПО, изучается в VI, VII семестрах.

Освоение дисциплины «Гигиена» базируется на знаниях, умениях и навыках, формируемых предшествующими дисциплинами: «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Профессиональный электив. Здравоохранение», «Нанотехнологии в медицине», «Иммунология», «Профессиональный электив. Патофизиология экстремальных состояний», «Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5».

Изучение дисциплины «Гигиена» позволяет студентам получить необходимые знания, умения и навыки при освоении последующих дисциплин: «Факультетская терапия», «Поликлиническая терапия», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков врача стационарного учреждения», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков врача амбулаторно-поликлинического учреждения», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической	ИД-1ук7 Знать виды физических упражнений ИД-2ук7

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


подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки ИД-Зук7</p> <p>Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p><b>ПК-5</b> - Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: технику влажной уборки помещений, проветривания палат, технику текущей и заключительной дезинфекции; методы и способы санитарной обработки больных в приемном отделении; - методику обработки больных с педикулёзом; методику проведения антропометрии; диетические столы и их значение в лечебных мероприятиях по выздоровлению пациентов; методику измерения артериального давления; методику исследования пульса на артериях и его свойства; методику подсчёта дыхательных движений.</p> <p>Уметь: провести влажную уборку палат, текущую и заключительную дезинфекцию; провести санитарную обработку больного в приёмном отделении; провести антропометрию; провести подсчет дыхательных движений и оценить полученный результат; измерять артериальное давление; исследовать пульс на артериях и оценить результат.</p> <p>Владеть: техникой влажной уборки палат, текущей и заключительной дезинфекции; методикой санитарной обработки больного в приёмном отделении; методикой антропометрии; методикой подсчёта дыхательных движений; методикой измерения артериального давления; методикой исследования пульса на артериях.</p>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего):5

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

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам	
		6	7
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП*	95/95	51/51	44/44
Аудиторные занятия: *	95/95	51/51	44/44
Лекции*	25/25	17/17	8/8


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

практические и семинарские занятия	70/70	34/34	36/36
лабораторные работы, практикумы*			
Самостоятельная работа*	49/49	3/3	46/46
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, доклад и др. (не менее 2 видов)	устный опрос, доклад, решение ситуационных задач	устный опрос, доклад, решение ситуационных задач	устный опрос, доклад, решение ситуационных задач
Курсовая работа			
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет) *	зачет, экзамен 36/36	зачет	экзамен 36/36
Всего часов по дисциплине*	180/180	54/54	126/126


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

**4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:**  
Форма обучения очная.


Название разделов и тем	Всего	Виды учебных Занятий			Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия				
		Лекции	Практические занятия, семинары	Занятия в интерактивной форме		
<b>Раздел 1. Гигиена как наука. Методология гигиены.</b>						
Тема 1. История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и задачи гигиены. Методы гигиенических исследований.	3	2			1	доклад

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


<b>Раздел 2. Гигиена воздушной среды.</b>						
Тема 2. Физические свойства воздуха и их значение для организма.	4	2	2	2		устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 3. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды. Солнечная радиация.	4	2	2			устный опрос
Тема 4. Гигиенические основы отопления, вентиляции и освещения помещений.	4	2	2			устный опрос
Тема 5. Климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации. Современные проблемы экологии. Экология и здоровье человека.	1				1	доклад
<b>Раздел 3. Гигиена воды и водоснабжения.</b>						
Тема 6. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Источники водоснабжения. Системы водоснабжения.	4	2	2			устный опрос
Тема 7. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Гигиенические основы водоснабжения.	4	2	2	1		устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 8. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды. Обеззараживание воды.	2		2			устный опрос
<b>Раздел 4. Гигиена питания.</b>						
Тема 9. Питание и здоровье населения. Значение рационального питания. Методы определения энергетических затрат организма и принципы построения рационального питания.	6	2	4	1		устный опрос
Тема 10. Основные требования к качественному составу пищевого рациона. Медицинский контроль за	4	2	2	1		устный опрос

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

адекватностью питания. Составление и оценка меню-раскладки.						
Тема 11. Биологическая роль витаминов, минеральных веществ. Источники, нормы.	2		2			устный опрос
Тема 12. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиеническая оценка пищеблока больницы.	2		2	1		устный опрос
Тема 13. Пищевая ценность и санитарная экспертиза продуктов питания. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка муки, хлеба.	2		2			устный опрос
Тема 14. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка молока, мяса.	2		2			устный опрос
Тема 15. Консервирование. Санитарная экспертиза консервов, концентратов.	2		2			устный опрос
Тема 16. Алиментарные заболевания и пищевые отравления. Расследование случаев пищевых отравлений.	5	1	4			устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 17. Пищевые добавки: классификация, характеристики, требования.	1				1	доклад
Тема 18. Итоговое занятие. Зачет	2		2			опрос
<b>Итого:</b>	<b>54</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	
<b>Раздел 5. Гигиена почвы, санитарная очистка населенных мест.</b>						
Тема 19. Почва и ее влияние на здоровье населения.	7	2	5	1		устный опрос
<b>Раздел 6. Гигиена жилых и общественных зданий.</b>						
Тема 20. Урбанизация и её гигиенические аспекты. Особенности жизни в крупных городах.	6	2	4	1		устный опрос
<b>Раздел 7. Гигиена больничных учреждений.</b>						
Тема 21. Гигиеническая характеристика больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и эксплуатации ЛПО.	7	2	5	2		устный опрос
Тема 22. Гигиенические аспекты организации лечебно-охранительного режима в ЛПО, профилактики внутрибольничной инфекции.	5		5	1		устный опрос

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

Тема 23. Особенности планировки специализированных отделений больниц.	9				9	доклад
Тема 24. Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	8				8	доклад
<b>Раздел 8. Радиационная гигиена.</b>						
Тема 25. Радиационная гигиена. Основные термины и определения. Основы воздействия ионизирующего излучения на биологические ткани. Методы защиты от радиоактивности.	4		4			устный опрос
Тема 26. Радиологические отделения больницы. Организация радиационной безопасности при работе с открытыми и закрытыми источниками.	8				8	доклад
<b>Раздел 9. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.</b>						
Тема 27. Гигиена труда. Физиология труда. Производственные вредности, их классификация. Профессиональные заболевания, их профилактика.	4		4	1		устный опрос
Тема 28. Гигиеническая оценка токсичности промышленных ядов. Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.	8				8	доклад
Тема 29. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах, при работе на животноводческих фермах, при работе с пестицидами и минеральными удобрениями. Меры профилактики.	5				5	доклад
Тема 30. Производственный травматизм. Причины, профилактика.	5				5	доклад
<b>Раздел 10. Гигиена детей и подростков.</b>						
Тема 31. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков. Оценка физического развития детей и подростков.	7	2	5	1		устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 32. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к организации учебного процесса. Гигиенические требования к	4		4	1		устный опрос

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

размещению, планировке и оборудованию школьных учреждений. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию, благоустройству и эксплуатации детских дошкольных учреждений						
<b>Раздел 11. Гигиенические основы здорового образа жизни. Современные проблемы личной гигиены.</b>						
Тема 33. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка натуральных и искусственных материалов. Гигиенические требования к средствам по уходу за кожей, волосами и полостью рта.	3				3	доклад
<b>Итого:</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	
<b>Экзамен:</b>	<b>36</b>					
<b>Всего часов по дисциплине:</b>	<b>216</b>	<b>25</b>	<b>62</b>	<b>14</b>	<b>49</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Раздел 1. Гигиена как наука. Методология гигиены.

**Тема 1. История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и задачи гигиены. Методы гигиенических исследований.**

**Содержание темы.** История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и значение гигиены. Гигиена как основа профилактической медицины, связь гигиены с другими науками. Место гигиены в системе медицинского образования. Методы гигиены.

### Раздел 2. Гигиена воздушной среды.

**Тема 2. Физические свойства воздуха и их значение для организма.**


**Содержание темы.** Значение воздушной среды для человека. Категории воздушной среды. Строение земной атмосферы. Физические факторы воздушной среды. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Влияние на организм высоких и низких температур. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная и кессонная болезнь. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Скорость движения воздуха. Электрическое состояние воздушной среды.

**Тема 3. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды. Солнечная радиация.**

**Содержание темы.** Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных его компонентов. Углекислый газ как показатель загрязнения воздуха жилых и общественных зданий. Понятие о воздушном кубе, расчет воздушного куба. Виды загрязнений атмосферного воздуха. Влияние химических загрязнений воздушной среды на здоровье населения. Основные мероприятия, направленные на профилактику действия воздушной среды. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды. Солнечная радиация, значение отдельных частей солнечного спектра.

**Тема 4. Гигиенические основы отопления, вентиляции и освещения помещений.**



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

### **Содержание темы.**

Гигиенические требования к отоплению. Местные и центральные системы отопления. Вентиляция и ее гигиеническое значение. Вентиляционные системы: механические общеобменные и локальные (приточная, вытяжная). Гигиеническое значение проветривания помещений. Определение кратности воздухообмена. Кондиционирование воздуха. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению.

### **Тема 5. Климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации.**

#### **Современные проблемы экологии. Экология и здоровье человека.**

**Содержание темы.** Общая гигиеническая характеристика климатов. Гигиенические проблемы в климатологии. Климат и здоровье. Сезонные заболевания и метеопатические реакции. Акклиматизация к различным климатическим условиям и ее проблемы. Влияние климата на здоровье и условия жизнедеятельности. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.

Гигиенические проблемы в экологии. Факторы среды обитания и здоровье населения. Экологические болезни: понятие, примеры. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное действие различных физических и химических факторов на организм. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование.

### **Раздел 3. Гигиена воды и водоснабжения.**

#### **Тема 6. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.**

##### **Источники водоснабжения. Системы водоснабжения.**

**Содержание темы.** Роль водного фактора в жизни человека. Физиологическое значение воды.

Гигиеническое значение воды и нормы ее потребления. Роль водного фактора в возникновении заболеваний. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика. Системы водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика.

#### **Тема 7. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Гигиенические основы водоснабжения.**

**Содержание темы.** Гигиенические требования к качеству питьевой воды (органолептические свойства, эпидемиологическая безопасность, химическая безвредность, радиационная безопасность), нормативы. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарно-химические показатели, характеризующие биологическое (фекальное) загрязнение воды. Санитарная охрана источников водоснабжения (зоны санитарной охраны источников водоснабжения).


#### **Тема 8. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды. Обеззараживание воды.**

**Содержание темы.** Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды. Гигиеническая характеристика методов обеззараживания воды. Достоинства и недостатки методов. Хлорирование воды. Способы хлорирования воды. Понятие о хлорпотребности, хлорпоглощаемости и остаточном хлоре. Специальные методы улучшения качества воды.

### **Раздел 4. Гигиена питания.**

#### **Тема 9. Питание и здоровье населения. Значение рационального питания. Методы определения энергетических затрат организма и принципы построения рационального питания.**

**Содержание темы.** Понятие о рациональном питании. Требования к пищевому рациону. Характеристика норм физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Методы определения потребности организма в энергии и питательных веществах. Определение суточных затрат энергии хронометражно-табличным и

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

скорым методом. Вычисление суточной потребности в основных пищевых веществах. Составление гигиенического заключения.

**Тема 10. Основные требования к качественному составу пищевого рациона. Медицинский контроль за адекватностью питания. Составление и оценка меню-раскладки.**

**Содержание темы.** Основные требования к качественному составу пищевого рациона. Биологическая роль белков в питании человека, источники, нормы. Биологическая роль жиров в питании человека, источники, нормы. Биологическая роль углеводов в питании человека, источники, нормы. Содержание пищевых волокон (клетчатки) в растительной пище, значение пищевых волокон. Режим питания. Рекомендуемое соотношение пищевых веществ.

**Тема 11. Биологическая роль витаминов, минеральных веществ. Источники, нормы.**

**Содержание темы.** Биологическая ценность витаминов. Биологическая ценность минеральных веществ. Жирорастворимые витамины. Роль жирорастворимых витаминов в питании человека, источники, нормы. Водорастворимые витамины. Роль водорастворимых витаминов в питании человека, источники, нормы. Минеральные вещества. Макро- и микроэлементы, их роль в питании человека. Источники, нормы. Методика определения витаминов.

**Тема 12. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных организациях. Гигиеническая оценка пищеблока больницы.**

**Содержание темы.** Питание больных как часть комплексной терапии и профилактики. Характеристики лечебного питания. Характеристики лечебно-профилактического питания. Основные принципы построения диетического питания, система диетического питания. 15 лечебных столов, особенности каждой диеты, показания к применению. Организация питания в ЛПУ. Система назначения лечебно-профилактического питания. Гигиенические требования к пищеблоку больницы.

**Тема 13. Пищевая ценность и санитарная экспертиза продуктов питания. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка муки, хлеба.**

**Содержание темы.** Цели и задачи санитарной экспертизы пищевых продуктов, методы исследования пищевых продуктов: органолептические, физико-химические, бактериологические и их значение. Пищевая и биологическая ценность муки, хлеба. Исследование муки: определение органолептических и химических показателей, определение клейковины муки. Исследование хлеба: определение органолептических показателей, определение пористости.

**Тема 14. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка молока, мяса.**


**Содержание темы.** Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Методы исследования и оценки качества молока. Пищевая и биологическая ценность мяса. Методы исследования и оценка качества мяса. Химические методы исследования молока. Определение кислотности молока. Определение фальсификации молока. Определение соды в молоке. Определение примеси крахмала в молоке. Органолептическое исследование мяса. Химическое исследование мяса.

**Тема 15. Консервирование. Санитарная экспертиза консервов и концентратов.**

**Содержание темы.** Значение консервирования. Физические методы консервирования (стерилизация, кипячение, жарка, пастеризация, охлаждение, замораживание, обезвоживание, ультразвуковая стерилизация, коротковолновое ультрафиолетовое излучение). Биологические методы консервации (квашение, мочение, соление). Химические методы консервирования (соление, добавление сахара, маринование, копчение и пресервирование). Санитарная экспертиза консервов и концентратов.

**Тема 16. Алиментарные заболевания и пищевые отравления.**

**Содержание темы.** Алиментарные заболевания. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Заболевания, обусловленные избыточным питанием. Профилактика заболеваний, связанных с нерациональным питанием. Пищевые отравления – классификация, клиника, профилактика. Алгоритм расследования случаев пищевых отравлений. Решение ситуационных

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

задач по пищевым отравлениям.

**Тема 17. Пищевые добавки: классификация, характеристики, требования.**

**Содержание темы.** Общие сведения о пищевых добавках. Определение и классификация. Безопасность пищевых добавок. Характеристика пищевых добавок по химическому составу и воздействию на организм. Условия применения пищевых добавок.

**Тема 18. Итоговое занятие. Зачет. Опрос.**

**Раздел 5. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.**

**Тема 19. Почва и ее влияние на здоровье населения.**

**Содержание темы.** Гигиеническое значение почвы, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Система очистки городов и сельских населенных пунктов. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод, твердых бытовых отходов различными методами. Санитарно-гигиеническая оценка качества почвы по микробиологическим и химическим показателям.

**Раздел 6. Гигиена жилых и общественных зданий.**

**Тема 20. Урбанизация и её гигиенические аспекты. Особенности жизни в крупных городах.**

**Содержание темы.** Градообразующие факторы и структура современного города. Урбанизация и проблема экологии. Планировка и застройка городов. Принципы функционального зонирования территории городов. Гигиена жилых и общественных зданий. Микроклимат, вентиляция, отопление, освещение, характеристика отделочных материалов. Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки, благоустройства.

**Раздел 7. Гигиена больничных учреждений.**

**Тема 21. Гигиеническая характеристика больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и эксплуатации ЛПО.**

**Содержание темы.** Основные задачи больничной гигиены. Классификация учреждений здравоохранения. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к приемному отделению, к палатной секции. Рассмотрение проекта ЛПО.

**Тема 22. Гигиенические аспекты организации лечебно-охранительного режима в ЛПО, профилактика внутрибольничной инфекции.**

**Содержание темы.** Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в ЛУ. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничной инфекции. Оборудование, микроклимат, освещенность, отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация больниц.

**Тема 23. Особенности планировки специализированных отделений больниц.**

**Содержание темы.** Планировка терапевтического отделения. Планировка хирургического отделения. Планировка инфекционного отделения. Особенности планировки гинекологического отделения.


**Тема 24. Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.**

**Содержание темы.** Гигиена труда врачей хирургического профиля, врачей анестезиологов, акушеров-гинекологов, терапевтов. Особенности профессиональной деятельности врачей, проводящих ультразвуковые исследования.

**Раздел 8. Радиационная гигиена.**

**Тема 25. Радиационная гигиена. Основные термины и определения. Основы воздействия ионизирующего излучения на биологические ткани. Методы защиты от радиоактивности.**

**Содержание темы.** Понятие об ионизирующем излучении. Методы измерения ионизирующего излучения. Биологическое действие ионизирующего излучения. Принципы гигиенического

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

нормирования ионизирующего излучения. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Основные пределы доз для населения. Требования к ограничению облучения населения. Открытые и закрытые источники излучения. Методы защиты от радиоактивности.

**Тема 26. Радиологические отделения больницы. Организация радиационной безопасности при работе с открытыми и закрытыми источниками.**

**Содержание темы.** Организация радиационной безопасности медперсонала в радиологических отделениях, при рентгенологических исследованиях. Принципы защиты медперсонала от ионизирующих излучений. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию радиологических отделений больницы. Гигиена труда в радиологических отделениях больницы, лабораториях и в рентгенологических кабинетах.

**Раздел 9. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.**

**Тема 27. Гигиена труда. Физиология труда. Производственные вредности, их классификация. Профессиональные заболевания, их профилактика.**

**Содержание темы.** Гигиена труда. Основные вопросы, изучаемые гигиеной труда. Методы исследования, используемые в гигиене труда. Производственные вредности (классификация), профессиональные болезни. Гигиеническое регламентирование факторов производственной среды. Физиология труда. Утомление, переутомление, усталость. Профилактика. Пыль (классификация). Предприятия с высоким уровнем запыленности. Действие пыли на организм. Методы определения и оценки. Приборы. Допустимые величины. Профилактика пылевых заболеваний. Шум — определение. Характеристика. Предприятия с высоким уровнем шума. Действие шума на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика неблагоприятного воздействия шума на организм. Вибрация- определение. Характеристика. Производства с высоким уровнем вибрации. Действие вибрации на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика вредного действия вибрации на организм. Микроклимат — определение. Виды микроклимата (предприятия). Комплексное влияние микроклимата на организм. Параметры микроклимата, способствующие перегреванию и переохлаждению организма. Профилактика. Вынужденное положение тела, перенапряжение отдельных органов и систем, профилактика болезней, связанных с ними.

**Тема 28. Гигиеническая оценка токсичности промышленных ядов. Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.**

**Содержание темы.** Промышленные яды и профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных ядов (пути проникновения, формы проявления, факторы, определяющие действие ядов. Характеристика и виды электромагнитных излучений. Источники генерации различных видов электромагнитных излучений. Биологическое действие различных видов электромагнитных излучений. Профилактические мероприятия при работе с источниками электромагнитных излучений.

**Тема 29. Гигиена труда в сельском хозяйстве: механизаторы, животноводство, работа с пестицидами и минеральными удобрениями. Меры профилактики.**


**Содержание темы.** Профессиональные вредности механизаторов, характеристика, профилактические мероприятия. Профессиональные вредности животноводов, характеристика, профилактические мероприятия. Профессиональные вредности при работе с пестицидами и минеральными удобрениями, характеристика, профилактические мероприятия. Сельскохозяйственный травматизм и борьба с ним.

**Тема 30. Производственный травматизм. Причины, профилактика.**

**Содержание темы.** Производственный травматизм - определение, классификация, причины, профилактические мероприятия.

**Раздел 9. Гигиена детей и подростков.**

**Тема 31. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Состояние здоровья детей и**

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

## **подростков. Оценка физического развития детей и подростков.**

**Содержание темы.** Основные проблемы гигиены детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков. Влияние социальных и экологических факторов на состояние здоровья. Критерии и группы здоровья. Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный). Комплексная оценка физического развития. Акселерация, ретардация, децелерация. Решение ситуационных задач по оценке физического развития детей и подростков.

**Тема 32. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к организации учебного процесса. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школьных учреждений. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию, благоустройству и эксплуатации детских дошкольных учреждений.**

**Содержание темы.** Гигиена учебных занятий в школе. Факторы, способствующие развитию утомления, профилактика утомления. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня, учебной недели. Роль активного отдыха в профилактике утомления.

Определение готовности к обучению по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. Гигиена трудового и производственного обучения. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений (ясли-сад, школы, школы-интернаты, летние лагеря). Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению. Организация питания.

**Раздел 11. Гигиенические основы здорового образа жизни. Современные проблемы личной гигиены.**

**Тема 33. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка натуральных и искусственных материалов. Гигиенические требования к средствам по уходу за кожей, волосами и полостью рта.**

**Содержание темы.** Гигиенические принципы здорового образа жизни. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Гигиеническая характеристика средств по уходу за кожей. Гигиена зубов и полости рта. Гигиеническая характеристика средств по уходу за зубами и полостью рта. Гигиенические требования к одежде, обуви как к средствам защиты от неблагоприятных факторов внешней среды в различных климатических условиях. Гигиеническая характеристика натуральных и искусственных материалов. Закаливание организма. Значение, основные принципы. Средства и методы закаливания.

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


**Раздел 1. Гигиена воздушной среды.**

**Тема 1. Физические свойства воздуха и их значение для организма.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Значение воздушной среды для человека.
2. Категории воздушной среды.
3. Строение земной атмосферы.
4. Физические факторы воздушной среды.
5. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха.
6. Влияние на организм высоких и низких температур.
7. Влияние атмосферного давления на организм.
8. Высотная, горная и кессонная болезнь.
9. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха.

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

10. Виды влажности. Нормы. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха.
11. Влияние на организм движения воздуха. Приборы, применяемые для определения направления и измерения скорости движения воздуха. «Роза ветров», ее значение.
12. Электрическое состояние воздушной среды.

**Тема 2. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды. Солнечная радиация.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных его компонентов.
2. Углекислый газ как показатель загрязнения воздуха жилых и общественных зданий.
3. Понятие о воздушном кубе, расчет воздушного куба.
4. Виды загрязнений атмосферного воздуха, источники загрязнения.
5. Влияние химических загрязнений воздушной среды на здоровье населения.
6. Охрана атмосферного воздуха, основные природоохранные мероприятия, их гигиеническая эффективность.
7. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды.
8. Солнечная радиация, значение отдельных частей солнечного спектра.
9. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье и санитарные условия жизни населения.

**Тема 3. Гигиенические основы отопления, вентиляции и освещения помещений.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиенические требования к отоплению.
2. Местные и центральные системы отопления.
3. Вентиляция и ее гигиеническое значение.
4. Вентиляционные системы: механические общеобменные и локальные (приточная, вытяжная).
5. Гигиеническое значение проветривания помещений.
6. Определение кратности воздухообмена.
7. Кондиционирование воздуха.
8. Гигиенические требования к естественному освещению. Условия, обеспечивающие достаточное естественное освещение.
9. Показатели естественного освещения, методика их определения. Нормы естественного освещения, методика их определения.
10. Гигиенические требования к искусственному освещению. Характеристика искусственного освещения и разных светильников.
11. Методы оценки искусственного освещения.

**Раздел 2. Гигиена воды и водоснабжения.**


**Тема 4. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.**

**Источники водоснабжения. Системы водоснабжения.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Роль водного фактора в жизни человека.
2. Физиологическое значение воды.
3. Гигиеническое значение воды
4. Нормы потребления воды.

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

5. Роль водного фактора в возникновении заболеваний.
6. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика.
7. Централизованная система водоснабжения: устройство водопроводной системы, гигиенические требования.
8. Местная система хозяйственно-питьевого водоснабжения: устройство шахтных колодцев, трубчатых колодцев, родников, инфильтрационных галерей, гигиенические требования.
9. Антропогенное загрязнение водоемов.
10. Самоочищение воды.

**Тема 5. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Гигиенические основы водоснабжения.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиенические требования к качеству питьевой воды: (органолептические свойства, эпидемиологическая безопасность, химическая безвредность, радиационная безопасность), нормативы.
2. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения.
3. Санитарно-химические показатели, характеризующие биологическое (фекальное) загрязнение воды.
4. Санитарная охрана источников водоснабжения (зоны санитарной охраны источников водоснабжения).

**Тема 6. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды. Обеззараживание воды.**

**Форма проведения**- практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды.
2. Гигиеническая характеристика методов обеззараживания воды. Достоинства и недостатки методов.
3. Хлорирование воды. Способы хлорирования воды. Понятие о хлорпотребности, хлорпоглощаемости и остаточном хлоре.
4. Специальные методы улучшения качества воды (методы удаления избыточного содержания минеральных компонентов): умягчение жесткой воды, обессоливание и опреснение морской воды, горько-соленых вод, фторирование, обезжелезивание воды, содержащей высокие концентрации железа, дефторирование, дегазация, дезактивация).


**Раздел 3. Гигиена питания.**

**Тема 7. Питание и здоровье населения. Значение рационального питания. Методы определения энергетических затрат организма и принципы построения рационального питания.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Понятие о рациональном питании. Значение и функции питания.
2. Основные вопросы гигиены питания.
3. Требования к пищевому рациону.
4. Характеристика норм физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения.
5. Методы определения потребности организма в энергии и питательных веществах.

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

6. Определение суточных затрат энергии хронометражно-табличным и скорым методом.
7. Вычисление суточной потребности в основных пищевых веществах. Составление гигиенического заключения.

**Тема 8. Основные требования к качественному составу пищевого рациона. Медицинский контроль за адекватностью питания. Составление и оценка меню-раскладки.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Основные требования к качественному составу пищевого рациона.
2. Биологическая роль белков в питании человека, источники, нормы.
3. Биологическая роль жиров в питании человека, источники, нормы.
4. Биологическая роль углеводов в питании человека, источники, нормы.
5. Содержание пищевых волокон (клетчатки) в растительной пище, значение пищевых волокон.
6. Режим питания. Рекомендуемое соотношение пищевых веществ.

**Тема 9. Биологическая роль витаминов, минеральных веществ. Источники, нормы.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Биологическая ценность витаминов.
2. Биологическая ценность минеральных веществ.
3. Жирорастворимые витамины. Роль жирорастворимых витаминов в питании человека, источники, нормы.
4. Водорастворимые витамины. Роль водорастворимых витаминов в питании человека, источники, нормы.
5. Минеральные вещества. Макро- и микроэлементы, их роль в питании человека. Источники, нормы.
6. Методика определения витаминов.

**Тема 10. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных организациях. Гигиеническая оценка пищеблока больницы.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Характеристики лечебного питания.
2. Характеристики лечебно-профилактического питания.
3. Основные принципы построения диетического питания, система диетического питания. 15 лечебных столов, особенности каждой диеты, показания к применению.
4. Организация питания в ЛПУ. Система назначения лечебно-профилактического питания.
5. Гигиенические требования к пищеблоку больницы.


**Тема 11. Пищевая ценность и санитарная экспертиза продуктов питания. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка муки, хлеба.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Цели и задачи санитарной экспертизы пищевых продуктов, методы исследования пищевых продуктов: органолептические, физико-химические, бактериологические и их значение.
2. Пищевая и биологическая ценность муки.
3. Пищевая и биологическая ценность хлеба.
4. Исследование муки: определение органолептических и химических показателей, определение клейковины муки.



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

5. Исследование хлеба: определение органолептических показателей, определение пористости.

### **Тема 12. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка молока, мяса.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
2. Методы исследования и оценки качества молока.
3. Пищевая и биологическая ценность мяса.
4. Методы исследования и оценка качества мяса.
5. Химические методы исследования молока. Определение кислотности молока. Определение фальсификации молока. Определение соды в молоке. Определение примеси крахмала в молоке.
6. Органолептическое исследование мяса. Химическое исследование мяса.

### **Тема 13. Консервирование. Санитарная экспертиза консервов, концентратов.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Значение консервирования.
2. Физические методы консервирования (стерилизация, кипячение, жарка, пастеризация, охлаждение, замораживание, обезвоживание, ультразвуковая стерилизация, коротковолновое ультрафиолетовое излучение).
3. Биологические методы консервации (квашение, мочение, соление).
4. Химические методы консервирования (соление, добавление сахара, маринование, копчение и пресервирование). Санитарная экспертиза консервов и концентратов.

### **Тема 14. Алиментарные заболевания и пищевые отравления.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Алиментарные заболевания. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием.
2. Заболевания, обусловленные избыточным питанием.
3. Профилактика заболеваний, связанных с нерациональным питанием.
4. Пищевые отравления – классификация.
5. Пищевые отравления микробного происхождения. Возбудители, клинические признаки, пищевые продукты, профилактика.
6. Пищевые отравления немикробной этиологии. Возбудители, клинические признаки, пищевые продукты, профилактика.
7. Микотоксикозы. Возбудители, клинические признаки, пищевые продукты, профилактика.
8. Алгоритм расследования случаев пищевых отравлений.
9. Решение ситуационных задач по пищевым отравлениям.


## **Раздел 6. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.**

### **Тема 15. Почва и ее влияние на здоровье населения.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиеническое значение почвы, состав и свойства почвы.
2. Процессы самоочищения почвы. Гумус и его значение для самоочищения почв. Санитарное число.
3. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы.
4. Централизованная система очистки населенных мест для жидких (канализация) и твердых бытовых отходов.

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

5. Децентрализованная система очистки населенных мест (вывозная система) для жидких и твердых бытовых отходов.
6. Утилизация твердых органических отходов (компостный штабель, скотомогильник, навоз животных).
7. Утилизация жидких органических отходов почвенными методами (поля фильтрации, ассенизации).
8. Санитарно-гигиеническая оценка качества почвы по микробиологическим и химическим показателям.

## **Раздел 7. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена больничных учреждений.**

### **Тема 16. Урбанизация и её гигиеническое значение. Особенности жизни в крупных городах.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Градообразующие факторы и структура современного города.
2. Урбанизация и проблема экологии.
3. Планировка и застройка городов.
4. Принципы функционального зонирования территории городов.
5. Гигиена жилых и общественных зданий.
6. Микроклимат, вентиляция, отопление, освещение жилых и общественных зданий, характеристика отделочных материалов.
7. Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки, благоустройства.

## **Раздел 8. Гигиена больничных учреждений.**

### **Тема 17. Гигиеническая характеристика больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и эксплуатации ЛПО.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).


1. Классификация учреждений здравоохранения.
2. Гигиенические требования к размещению и планировке больничных учреждений. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность). Зонирование территории больницы.
3. Системы застройки больниц, преимущества и недостатки каждого из вариантов.
4. Требования к земельному участку. Зонирование больничного участка.
5. Гигиенические требования к приемному отделению, его задачи, размещение, планировка.
6. Структура отделения. Палатная секция, ее планировка и оборудование. Условия пребывания больных в палате (площадь, оборудование).
7. Особенности планировки детских больниц.
8. Рассмотрение проекта больницы.

### **Тема 18. Гигиенические аспекты организации лечебно-охранительного режима в ЛПО. Профилактика внутрибольничной инфекции.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебных учреждениях.
2. Микроклимат, освещение, отопление, вентиляция больничных помещений, водоснабжение, канализация. Обезвреживание больничных сточных вод и отбросов.
3. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы. Профилактика внутрибольничной инфекции.

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

## **Раздел 9. Радиационная гигиена.**

### **Тема 19. Радиационная гигиена. Основные термины и определения. Основы воздействия ионизирующего излучения на биологические ткани. Методы защиты от радиоактивности.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Радиоактивность. Определение, единицы измерения.
2. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского).
3. Механизм повреждающего действия ионизирующего излучения.
4. Повреждающее действие ионизирующего излучения на органы человека, их чувствительность.
5. Факторы, определяющие радиационную опасность.
6. Дозы облучения, понятие, единицы измерения. Физическая доза, поглощенная доза, эквивалентная доза.
7. Острое лучевое поражение, хроническое лучевое поражение. (признаки, отдалённые эффекты).
8. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009. Основные пределы доз для населения. Требования к ограничению облучения населения.
9. Открытые и закрытые источники излучения.
10. Радионуклиды. Период полураспада радионуклидов. Классификация радионуклидов, пути выведения из организма.
11. Методы и приборы для определения радиоактивности. Методы дозиметрии (ионизационный, сцинтилляционный, термолюминесцентный, фотографический), типы дозиметров.
12. Методы защиты от радиоактивности. Принципы гигиенического нормирования и защиты от радиоактивного облучения.


## **Раздел 10. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.**

### **Тема 20. Гигиена труда. Физиология труда. Производственные вредности, их классификация. Профессиональные заболевания, их профилактика.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиена труда. Основные вопросы, изучаемые гигиеной труда. Методы исследования, используемые в гигиене труда.
2. Производственные вредности (классификация), профессиональные болезни. Гигиеническое регламентирование факторов производственной среды.
3. Физиология труда. Утомление, переутомление, усталость. Профилактика.
4. Пыль (классификация). Предприятия с высоким уровнем запыленности. Действие пыли на организм. Методы определения и оценки. Приборы. Допустимые величины. Профилактика пылевых заболеваний.
5. Шум — определение. Характеристика. Предприятия с высоким уровнем шума. Действие шума на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика неблагоприятного воздействия шума на организм.
6. Вибрация- определение. Характеристика. Производства с высоким уровнем вибрации. Действие вибрации на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика вредного действия вибрации на организм.
7. Микроклимат — определение. Виды микроклимата (предприятия). Комплексное влияние микроклимата на организм. Параметры микроклимата, способствующие перегреванию и переохлаждению организма. Профилактика.

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

8. Вынужденное положение тела, перенапряжение отдельных органов и систем, профилактика болезней, связанных с ними.

## **Раздел 11. Гигиена детей и подростков.**

**Тема 21. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков. Оценка физического развития детей и подростков.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).


1. Предмет, задачи и содержание гигиены детей и подростков. Основные разделы.
2. Понятие о физическом развитии. Факторы, влияющие на физическое развитие детей и подростков. Показатели физического развития.
3. Тенденции в физическом развитии: темп (акселерация, среднее, ретардация), гармоничность развития. Причины и значение акселерации.
4. Методы исследования и оценки физического развития (соматоскопия, соматометрия, физиометрия).
5. Методика определения возрастных групп.
6. Понятие о стандартах физического развития, критерии их установления.
7. Биологический возраст. Методика определения биологической зрелости. Признаки.
8. Оценка физического развития методом сигмальных отклонений, по профилю физического развития, по шкале регрессии.
9. Комплексная оценка физического развития.
10. Состояние здоровья детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье. Показатели, характеризующие состояние здоровья детского населения. Показатели физического развития.
11. Факторы окружающей среды, влияющие на состояние здоровья детей и подростков.
12. Принцип распределения детей на группы здоровья. Характеристика отдельных групп.
13. Основные формы и задачи физического воспитания. Принцип распределения детей на группы для занятий по физкультуре.
14. Значение закаливания для повышения сопротивляемости организма.

**Тема 22. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к организации учебного процесса. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школьных учреждений. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию, благоустройству и эксплуатации детских дошкольных учреждений.**

**Форма проведения** - практическое занятие.

**Вопросы к теме** (для обсуждения).

1. Гигиенические основы построения режима дня. Виды режима дня. Физиологические основы. Основные компоненты режима дня в зависимости от возраста детей и подростков.
2. Гигиена учебного процесса. Принципы соответствия учебных нагрузок возрастным и индивидуальным особенностям детей.
3. Гигиенические требования к длительности, построению урока, учебного дня, недели, года. Значение активного отдыха. (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях).
4. Гигиенические требования к школьной мебели, школьной доске, учебным пособиям. Гигиенические требования к размещению, планировке территории школ (зонирование, озеленение).
5. Гигиенические требования к внутренней планировке школ.
6. Состав основных и вспомогательных помещений школ, их взаиморасположение, площади.
7. Определение готовности к обучению по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.

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

8. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.

9. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных учреждений.

10. Основные элементы территории детского сада. Принцип групповой и индивидуальной изоляции.

11. Состав групповой ячейки для детей преддошкольного и дошкольного возраста, гигиенические требования к основным помещениям.


12. Вспомогательные и административные помещения детского сада, требования к ним.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работ не предусмотрен УП.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, ДОКЛАДОВ

№ п/п	Тема занятия	Примерные темы докладов
1.	История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и задачи гигиены. Методы гигиенических исследований.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История становления и развития гигиены. Ведущие ученые, их вклад в развитие гигиены.</li> <li>2. Предмет, содержание и значение гигиены.</li> <li>3. Гигиена как основа профилактической медицины, связь гигиены с другими науками. Место гигиены в системе медицинского образования.</li> <li>4. Методы гигиенических исследований.</li> </ol>
2.	Климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации. Современные проблемы экологии. Экология и здоровье человека.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая гигиеническая характеристика климатов. Гигиенические проблемы в климатологии.</li> <li>2. Климат и здоровье. Сезонные заболевания и метеопатические реакции.</li> <li>3. Акклиматизация к различным климатическим условиям, ее проблемы, гигиеническое значение.</li> <li>4. Влияние климата на здоровье и условия жизнедеятельности.</li> <li>5. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.</li> <li>6. Современные проблемы экологии (загрязнение воздушной среды). Характеристика основных источников загрязнения, влияние на организм человека.</li> <li>7. Современные проблемы экологии (загрязнение воды и почвы). Характеристика основных источников загрязнения, влияние на организм человека.</li> </ol>
3.	Пищевые добавки:	1. Общие сведения о пищевых добавках.

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

	классификация, характеристики, требования.	Определение и классификация. Безопасность пищевых добавок. 2. Характеристика пищевых добавок по химическому составу и воздействию на организм. Условия применения пищевых добавок.
4.	Особенности планировки специализированных отделений больниц.	1. Особенности планировки терапевтического отделения. 2. Особенности планировки хирургического отделения. 3. Особенности планировки инфекционного отделения. 4. Особенности планировки гинекологического отделения.
5.	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	1. Работа врачей хирургического профиля, врачей анестезиологов, акушеров-гинекологов, терапевтов. 2. Особенности профессиональной деятельности врачей, проводящих ультразвуковые исследования.
6.	Радиологические отделения больницы. Организация радиационной безопасности при работе с открытыми и закрытыми источниками.	1. Организация радиационной безопасности медперсонала в радиологических отделениях, при рентгенологических исследованиях. Принципы защиты от ионизирующих излучений. 2. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию радиологических отделений больницы. 3. Гигиена труда в радиологических отделениях больницы, лабораториях и в рентгенологических кабинетах.
7.	Гигиеническая оценка токсичности промышленных ядов. Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.	1. Промышленные яды и профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных ядов. (пути проникновения, формы проявления, факторы, определяющие действие ядов). 2. Характеристика и виды электромагнитных излучений. 3. Источники генерации различных видов электромагнитных излучений. 4. Биологическое действие различных видов электромагнитных излучений. 5. Профилактические мероприятия при работе с источниками электромагнитных излучений.
8.	Гигиена труда в сельском хозяйстве: механизаторы, животноводство, работа с	1. Профессиональные вредности механизаторов, характеристика, профилактические мероприятия.


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

	пестицидами и минеральными удобрениями. Меры профилактики.	<p>2. Профессиональные вредности животноводов, характеристика, профилактические мероприятия.</p> <p>3. Профессиональные вредности при работе с пестицидами и минеральными удобрениями, характеристика, профилактические мероприятия.</p> <p>4. Сельскохозяйственный травматизм и борьба с ним.</p>
9.	Производственный травматизм.	1. Производственный травматизм - определение, классификация, причины, профилактические мероприятия.
10	Гигиенические основы здорового образа жизни. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка натуральных и искусственных материалов. Гигиенические требования к средствам по уходу за кожей, волосами и полостью рта.	<p>1. Гигиенические принципы здорового образа жизни. Личная гигиена как часть общественной гигиены.</p> <p>2. Гигиена тела и кожи. Гигиеническая характеристика средств по уходу за кожей.</p> <p>3. Гигиена зубов и полости рта. Гигиеническая характеристика средств по уходу за зубами и полостью рта.</p> <p>4. Гигиенические требования к одежде, обуви как к средствам защиты от неблагоприятных факторов внешней среды в различных климатических условиях. Гигиеническая характеристика натуральных и искусственных материалов.</p> <p>5. Закаливание организма. Значение, основные принципы. Средства и методы закаливания.</p>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ, ЗАЧЕТУ.


### 9.1. Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и содержание гигиены Санитария. Связь с другими науками. Значение гигиены в деятельности лечащего врача.
2. История становления и развития гигиены. Основоположники отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман и др.).
3. Основные разделы гигиенической науки. Методы гигиенических исследований. Гигиеническое регламентирование (ПДК, ПДУ, ПДД, ОБУВ) и прогнозирование.
4. Экология. Современные проблемы экологии.
5. Физические свойства воздуха и их значение для организма. Влияние на организм высоких и низких температур. Перегревание, переохлаждение. Меры профилактики. Приборы, применяемые для определения температуры. Нормы.
6. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная, кессонная болезнь. Приборы, применяемые для измерения барометрического давления.
7. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха. Нормы.


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

8. Влияние на организм движения воздуха. Приборы, применяемые для определения направления и измерения скорости движения воздуха. Нормы. «Роза ветров», ее значение.
9. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, электромагнитное поле, геомагнитное поле, их гигиеническое значение).
10. Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных его компонентов
11. Гигиеническое значение углекислоты. ПДК диоксида углерода.
12. Понятие о воздушном кубе, расчет воздушного куба, нормы кубатуры и площади в зависимости от характера помещения (Формула Петенкофера).
13. Загрязнение атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Охрана атмосферного воздуха, основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность.
14. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Гигиеническое значение отдельных частей солнечного спектра.
15. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волн. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление. Профилактика.
16. Климат - формулировка. Климатические факторы. Погода — формулировка. Факторы, определяющие погоду. Сезонные заболевания и метеопатические реакции. Профилактика.
17. Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды.
18. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды.
19. Источники водоснабжения, их сравнительная гигиеническая характеристика.
20. Причины антропогенного загрязнения водоемов. Самоочищение воды.
21. Показатели бактериального загрязнения воды (бактериологические, химические).
22. Гигиенические требования к качеству воды. Гигиенические требования к качеству источника водоснабжения.
23. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды.
24. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. (Обеззараживание).
25. Гигиеническая характеристика местной и централизованной системы водоснабжения.
26. Зоны санитарной охраны водоисточников. Нормы водопотребления.
27. Гигиеническое значение почвы, состав, свойства почвы.
28. Связь здоровья населения с почвенными условиями. Источники и характер загрязнения почвы. Самоочищение почвы.
29. Сбор, удаление, обеззараживание жидких отходов.
30. Сбор, удаление, утилизация твердых бытовых отходов.
31. Урбанизация, градообразующие факторы. Особенности формирования окружающей среды в городах. Проблемы экологии.
32. Планировка населенных мест. Виды. Выбор места для населенного пункта.
33. Функциональное зонирование города. Системы застройки улиц.
34. Гигиенические аспекты благоустройства городов, роль зеленых насаждений.
35. Особенности планировки сельских населенных мест.
36. Планировка жилищ. Обоснование норм кубатуры и площади.
37. Гигиена жилищ, микроклимат, вентиляция, освещение, отопление. Гигиеническая характеристика отделочных строительных материалов.
38. Гигиенические требования к естественному освещению. Условия, от которых зависит достаточность естественного освещения.




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

39. Показатели естественного освещения. Методика определения. Нормы.
40. Гигиенические требования к искусственному освещению. Виды, их сравнительная характеристика. Методы оценки искусственного освещения. Нормы.
41. Гигиеническое значение вентиляции. Виды. Системы. Коэффициент аэрации. Кратность воздухообмена. Кондиционирование.
42. Классификация учреждений здравоохранения. Размещение ЛПУ в зависимости от профиля больниц. Размер и процентное распределение земельного участка.
43. Зонирование территории больницы. Системы застройки больниц. Преимущества и недостатки каждого варианта.
44. Гигиенические требования к приемному отделению. Размещение. Задачи. Набор помещений.
45. Гигиенические требования к отделению, палатной секции. Набор помещений.
46. Гигиенические требования к палатам, площади, оборудованию, расстановке мебели в палате. Микроклимат, освещение, вентиляция, воздушный куб, отопление.
47. Особенности планировки детских больниц.
48. Система санитарно- гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.
49. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию больничных пищеблоков. Санитарный режим.
50. Значение и функции питания для здоровья людей. Основные вопросы гигиены питания.
51. Гигиенические основы рационального питания. Требования к питанию.
52. Физиологические нормы питания для различных групп населения. Количество и качество, полноценность, сбалансированность питания. Болезни, связанные с нарушением питания. Их профилактика.
53. Биологическая роль белков, источники, нормы.
54. Биологическая роль жиров, источники, нормы.
55. Биологическая роль углеводов, источники, нормы.
56. Биологическая роль жирорастворимых витаминов, источники, нормы.
57. Биологическая роль водорастворимых витаминов, источники, нормы.
58. Биологическая роль минеральных веществ, источники, нормы, макро- и микроэлементов.
59. Методы санитарной экспертизы и гигиенической оценки качества пищевых продуктов.
60. Пищевая и биологическая ценность зерновых и бобовых продуктов. Методы исследования муки и хлеба.
61. Пищевая и биологическая ценность молока. Эпидемиологическое значение молока. Методы исследования и оценки качества молока.
62. Пищевая и биологическая ценность мяса. Эпидемиологическое значение мяса. Методы исследования оценки качества мяса.
63. Значение консервирования. Гигиеническая характеристика методов консервирования. Гигиеническая оценка консервов и концентратов.
64. Пищевые отравления, их классификация. Пищевые отравления бактериального происхождения (токсикоинфекции, токсикозы). Микотоксикозы. Профилактика.
65. Пищевые отравления не бактериального происхождения. Профилактика.
66. Гигиена труда. Основные вопросы, изучаемые гигиеной труда. Методы исследования, используемые в гигиене труда.
67. Производственные вредности (классификация), профессиональные болезни. Гигиеническое регламентирование факторов производственной среды.
68. Физиология труда. Утомление, переутомление, усталость. Профилактика.

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


69. Пыль (классификация). Предприятия с высоким уровнем запыленности. Действие пыли на организм. Методы определения и оценки. Приборы. Допустимые величины. Профилактика пылевых заболеваний.
70. Шум — определение. Характеристика. Предприятия с высоким уровнем шума. Действие шума на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика неблагоприятного воздействия шума на организм.
71. Вибрация- определение. Характеристика. Производства с высоким уровнем вибрации. Действие вибрации на организм. Приборы. ПДУ. Профилактика вредного действия вибрации на организм.
72. Микроклимат — определение. Виды микроклимата (предприятия). Комплексное влияние микроклимата на организм. Параметры микроклимата, способствующие перегреванию и переохлаждению организма. Профилактика.
73. Вынужденное положение тела, перенапряжение отдельных органов и систем, профилактика болезней, связанных с ними.
74. Производственный травматизм, причины. Профилактика.
75. Промышленные яды и профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных ядов (пути проникновения, формы проявления, факторы, определяющие действие ядов).
76. Профессиональные отравления окисью углерода, свинцом, ртутью. Предприятия. Клиника. Профилактика.
77. Гигиена труда врачей различных специальностей (хирургов, терапевтов).
78. Гигиена труда в сельском хозяйстве.
79. Радиоактивность. Характеристика основных видов радиоактивных излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений.
80. Принципы гигиенического нормирования и защиты от радиоактивного облучения.
81. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию радиологических отделений больницы. Гигиена труда в радиологических отделениях больницы, лабораториях и в рентгенологических кабинетах.
82. Физическое развитие детей и подростков. Факторы, влияющие на физическое развитие. Показатели физического развития.
83. Методы исследования и оценки физического развития.
84. Оценка физического развития по сигмальным отклонениям, профилю физического развития и по шкале регрессии.
85. Комплексная оценка физического развития.
86. Основные закономерности роста и развития ребенка. Значение.
87. Акселерация, причины, значение.
88. Состояние здоровья детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье. Критерии и группы здоровья.
89. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных учреждений. Принципы групповой и индивидуальной изоляции.
90. Гигиенические требования к планировке и размещению школ. Гигиенические требования к школьной мебели.
91. Режим дня — понятие. Виды режима дня. Физиологические основы. Основные компоненты режима дня в зависимости от возраста детей и подростков. Гигиена учебного процесса.
92. Гигиенические основы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой.
93. Пищевые добавки. Определение и классификация. Безопасность пищевых добавок. Характеристика пищевых добавок по химическому составу и воздействию на организм. Условия применения пищевых добавок.

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


94. Гигиенические принципы здорового образа жизни. Личная гигиена как часть общественной гигиены.
95. Гигиена тела и кожи. Гигиеническая характеристика средств по уходу за кожей.
96. Гигиена зубов и полости рта. Гигиеническая характеристика средств по уходу за зубами и полостью рта.
97. Гигиенические требования к одежде, обуви как к средствам защиты от неблагоприятных факторов внешней среды в различных климатических условиях. Гигиеническая характеристика натуральных и искусственных материалов.
98. Закаливание организма. Значение, основные принципы.
99. Средства и методы закаливания.

## 9.2.Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и содержание гигиены Санитария. Связь с другими науками. Значение гигиены в деятельности лечащего врача.
2. История становления и развития гигиены. Основоположники отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман и др).
3. Основные разделы гигиенической науки. Методы гигиенических исследований. Гигиеническое регламентирование (ПДК, ПДУ, ПДД, ОБУВ) и прогнозирование.
4. Экология. Современные проблемы экологии.
5. Физические свойства воздуха и их значение для организма. Влияние на организм высоких и низких температур. Перегревание, переохлаждение. Меры профилактики. Приборы, применяемые для определения температуры. Нормы.
6. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная, кессонная болезнь. Приборы, применяемые для измерения барометрического давления.
7. Физиолого- гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха. Нормы.
8. Влияние на организм движения воздуха. Приборы, применяемые для определения направления и измерения скорости движения воздуха. Нормы. «Роза ветров», ее значение.
9. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, электромагнитное поле, геомагнитное поле, их гигиеническое значение).
10. Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных его компонентов.
11. Гигиеническое значение углекислоты. ПДК диоксида углерода.
12. Понятие о воздушном кубе, расчет воздушного куба, нормы кубатуры и площади в зависимости от характера помещения (Формула Петенкофера).
13. Загрязнение атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Охрана атмосферного воздуха, основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность.
14. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Гигиеническое значение отдельных частей солнечного спектра.
15. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волн. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление. Профилактика.
16. Климат - формулировка. Климатические факторы. Погода — формулировка. Факторы, определяющие погоду. Сезонные заболевания и метеопатические реакции. Профилактика.
17. Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды.
18. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды.
19. Источники водоснабжения, их сравнительная гигиеническая характеристика.

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

20. Причины антропогенного загрязнения водоемов. Самоочищение воды.
21. Показатели бактериального загрязнения воды (бактериологические, химические).
22. Гигиенические требования к качеству. Гигиенические требования к качеству источника водоснабжения.
23. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. Очистка воды.
24. Гигиеническая характеристика методов улучшения качества воды. (Обеззараживание).
25. Гигиеническая характеристика местной и централизованной системы водоснабжения.
26. Зоны санитарной охраны водоисточников. Нормы водопотребления.
27. Гигиеническое значение почвы, состав, свойства почвы.
28. Связь здоровья населения с почвенными условиями. Источники и характер загрязнения почвы. Самоочищение почвы.
29. Сбор, удаление, обеззараживание жидких отходов.
30. Сбор, удаление, утилизация твердых бытовых отходов.
31. Урбанизация, градообразующие факторы. Особенности формирования окружающей среды в городах. Проблемы экологии.
32. Планировка населенных мест. Виды. Выбор места для населенного пункта.
33. Функциональное зонирование города. Системы застройки улиц.
34. Гигиенические аспекты благоустройства городов, роль зеленых насаждений.
35. Особенности планировки сельских населенных мест.
36. Планировка жилищ. Обоснование норм кубатуры и площади.
37. Гигиена жилищ, микроклимат, вентиляция, освещение, отопление. Гигиеническая характеристика отделочных строительных материалов.
38. Гигиенические требования к естественному освещению. Условие, от которых зависит достаточность естественного освещения.
39. Показатели естественного освещения. Методика определения. Нормы.
40. Гигиенические требования к искусственному освещению. Виды, их сравнительная характеристика. Методы оценки искусственного освещения. Нормы.
41. Гигиеническое значение вентиляции. Виды. Системы. Коэффициент аэрации. Кратность воздухообмена. Кондиционирование.
42. Классификация учреждений здравоохранения. Размещение ЛПУ в зависимости от профиля больниц. Размер и процентное распределение земельного участка.
43. Зонирование территории больницы. Системы застройки больниц. Преимущества и недостатки каждого варианта.
44. Гигиенические требования к приемному отделению. Размещение. Задачи. Набор помещений.
45. Гигиенические требования к отделению, палатной секции. Набор помещений.
46. Гигиенические требования к палатам, площади, оборудованию, расстановке мебели в палате. Микроклимат, освещение, вентиляция, воздушный куб, отопление.
47. Особенности планировки детских больниц.
48. Система санитарно- гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.
49. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию больничных пищеблоков. Санитарный режим.
50. Значение и функции питания для здоровья людей. Основные вопросы гигиены питания.
51. Гигиенические основы рационального питания. Требования к питанию.
52. Физиологические нормы питания для различных групп населения. Количество и качество, полноценность, сбалансированность питания. Болезни, связанные с

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


нарушением питания. Их профилактика.

53. Биологическая роль белков, источники, нормы.
54. Биологическая роль жиров, источники, нормы.
55. Биологическая роль углеводов, источники, нормы.
56. Биологическая роль жирорастворимых витаминов, источники, нормы.
57. Биологическая роль водорастворимых витаминов, источники, нормы.
58. Биологическая роль минеральных веществ, источники, нормы, макро- и микроэлементов.
59. Методы санитарной экспертизы и гигиенической оценки качества пищевых продуктов.
60. Пищевая и биологическая ценность зерновых и бобовых продуктов. Методы исследования муки и хлеба.
61. Пищевая и биологическая ценность молока. Эпидемиологическое значение молока. Методы исследования и оценки качества молока.
62. Пищевая и биологическая ценность мяса. Эпидемиологическое значение мяса. Методы исследования оценки качества мяса.
63. Значение консервирования. Гигиеническая характеристика методов консервирования. Гигиеническая оценка консервов и концентратов.
64. Пищевые отравления, их классификация. Пищевые отравления бактериального происхождения (токсикоинфекции, токсикозы). Микотоксикозы. Профилактика.
65. Пищевые отравления не бактериального происхождения. Профилактика.
66. Пищевые добавки. Определение и классификация. Безопасность пищевых добавок. Характеристика пищевых добавок по химическому составу и воздействию на организм. Условия применения пищевых добавок.


## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения: очная

Название и разделов, и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
<b>Раздел 1. Гигиена как наука. Методология гигиены.</b> <b>Тема 1.</b> История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и задачи гигиены. Методы гигиенических исследований.	проработка учебного материала, доклад	1	оценка доклада, зачет, экзамен
<b>Раздел 2. Гигиена воздушной среды.</b> <b>Тема 2.</b> Климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации. Современные проблемы экологии.	проработка учебного материала, доклад	1	оценка доклада, зачет, экзамен

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

Экология и здоровье человека.			
<b>Раздел 3. Гигиена питания.</b> Тема 3. Пищевые добавки: классификация, характеристики, требования.	проработка учебного материала, доклад	1	оценка доклада
<b>Раздел 4. Гигиена больничных учреждений.</b> Тема 4. Особенности планировки специализированных отделений больниц.	проработка учебного материала, доклад	9	оценка доклада
Тема 5. Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	проработка учебного материала, доклад	8	оценка доклада
<b>Раздел 5. Радиационная гигиена.</b> Тема 6. Радиологические отделения. Организация радиационной безопасности при работе с открытыми и закрытыми источниками.	проработка учебного материала, доклад	8	оценка доклада
<b>Раздел 6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.</b> Тема 7. Гигиеническая оценка токсичности промышленных ядов. Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.	проработка учебного материала, доклад	8	оценка доклада, экзамен
Тема 8. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные	проработка учебного материала, доклад	5	оценка доклада, экзамен

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

вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах, при работе с пестицидами и минеральными удобрениями. Меры профилактики.			
Тема 9. Производственный травматизм. Причины, профилактика.	проработка учебного материала, доклад	5	оценка доклада, экзамен
<b>Раздел 7. Гигиенические основы здорового образа жизни. Современные проблемы личной гигиены.</b>			
Тема 10. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка натуральных и искусственных материалов. Гигиенические требования к средствам по уходу за кожей, волосами и полостью рта.	проработка учебного материала, доклад	3	оценка доклада, экзамен

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

### основная литература:

1. Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>
2. Мельниченко, П. И. Гигиена / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>





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

## *Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

### **1. Электронно-библиотечные системы:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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


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

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

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В. 2024

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

## 12. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий используется следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения практических занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с набором демонстрационного оборудования для обеспечения представления иллюстрационного материала по дисциплине в соответствии с рабочей программой.

Помещение укомплектовано комплектом ученической мебели.

Приборы: аквадистиллятор, весы, вытяжной шкаф, дозиметр «Дрозд», дозиметр (с бета экраном), метеоскоп, индикатор напряженности «Импульс», радиометр для измерения малых активностей, глюкометр, динамометр кистевой, пикфлоуметр, ростометр «малютка», термометр, тонометр, шагомер, нитрат – тестер.

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

Обучение по ОПОП ВО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно. В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

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

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

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

Разработчик



подпись

доцент, к.м.н. Алабина Е.В.

должность, ФИО