

МИНЗДРАВ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УВР  
\_\_\_\_\_ С.Н. Киселев  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

**Гигиена и экология человека**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Гигиена**

Учебный план **300501-5-2021.plx**  
**30.05.01 Медицинская биохимия**

Квалификация **Врач-биохимик**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 78  
самостоятельная работа 30  
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 9

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18 4/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	56	56	56	56
Итого ауд.	78	78	78	78
Контактная работа	78	78	78	78
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.м.н., доцент, Чепель Т.В.; старший преподаватель, Гусева Л.С. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

д.м.н., профессор, Капитоненко Н.А.; к.м.н., доцент, Остроголовый В.М. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Гигиена и экология человека**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 998)

составлена на основании учебного плана:

30.05.01 Медицинская биохимия

утвержденного учёным советом вуза от 15.04.2025 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Гигиена**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

Председатель методического совета факультета

\_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

---

**Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель методического совета факультета

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Гигиена**Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

---

**Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель методического совета факультета

\_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

**Гигиена**Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

---

**Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель методического совета факультета

\_\_ \_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

**Гигиена**Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_  
Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

---

**Актуализация РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель методического совета факультета

\_\_ \_\_\_\_\_ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

**Гигиена**Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_  
Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

**1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	– Освоение методологии профилактической медицины и подготовка специалистов, обладающих теоретическим знанием основ гигиены и современным гигиеническим мышлением;
1.2	- Приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения;
1.3	– Выработка у будущего специалиста навыков организации и проведения профилактических мероприятий.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Биология	
2.1.2	Органическая и физическая химия	
2.1.3	Микробиология, вирусология	
2.1.4	Общая биохимия	
2.1.5	Молекулярные механизмы действия биологически активных веществ на организм и методы их исследования	
2.1.6	Физико-химические методы исследований в биологии и медицине	
2.1.7	Идентификация органических соединений	
2.1.8	Безопасность жизнедеятельности	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Молекулярная биология	
2.2.2	Биоэтика	
2.2.3	Психология, педагогика	
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
УК-8.1: Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности
<b>ПК-5: Способен организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории</b>
ПК-5.4: Проводит контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
ПК-5.5: Проводит обучение на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
<b>ПК-7: Способен осуществлять комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</b>
ПК-7.1: Проводит мероприятия по формированию здорового образа жизни
ПК-7.2: Проводит мероприятия по предупреждению возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития
ПК-7.3: Организует деятельность, направленную на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Основы экологии человека.</b>						
1.1	Предмет и содержание гигиены. Понятие о первичной и вторичной профилактике. Факторы, формирующие здоровье. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Гигиеническое нормирование и прогнозирование. Становление гигиенической службы на Дальнем	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	

	Востоке. /Лек/						
1.2	Атмосферный воздух как внешняя среда. Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека. Метеотропные заболевания. Вредные примеси и аэрозоли в воздухе, и их влияние на здоровье. Санитарная охрана атмосферного воздуха. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.3	Вода как фактор биосферы и причина возникновения заболеваний. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Принципы нормирования. Методы улучшения качества питьевой воды. Водные ресурсы, их распределение и возможность использования. Санитарная охрана. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.4	Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в возникновении заболеваний человека. Загрязнение и самоочищение почвы. Естественные и искусственные биогеохимические провинции. Системы очистки населенных мест. Природоохранное законодательство в области охраны почвы. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.5	Солнечная радиация и её биологическое действие. Экологически обусловленные заболевания населения. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.6	Физические свойства воздуха и их значение для организма. Определение и оценка микроклиматических условий в рабочей зоне (учебной аудитории). /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.7	Гигиеническое значение и оценка химического состава и микробного загрязнения воздуха в закрытых помещениях. Расчет объёма и кратности вентиляции. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.8	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения. Заболевания, связанные с особенностями состава и загрязнений питьевой воды. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.9	Методы улучшения качества воды: основные, специальные. Методы обеззараживания воды. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.10	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.11	Подготовка к выполнению и сдача	9	10	УК-8.1 ПК-	Л1.1Л2.1	0	

	практических работ; конспектирование учебной литературы; проработка учебного материала; написание рефератов по темам, запланированным для самостоятельного освоения; самотестирование по контрольным вопросам, подготовка к текущему и рубежному контролю. /Ср/			5.4 ПК-5.5	Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2		
	<b>Раздел 2. Питание и здоровье человека.</b>						
2.1	Основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности человека. Биологические и экологические проблемы питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
2.2	Пищевые отравления. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
2.3	Основные принципы рационального питания различных групп населения. Биологические и экологические проблемы питания. Характеристика физиологических норм питания. Методы оценки адекватности питания. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
2.4	Статус питания, методы определения, оценки. Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей, фруктов). /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
2.5	Пищевые отравления, классификация, профилактика. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
2.6	Подготовка к выполнению и сдача практических работ; конспектирование учебной литературы; проработка учебного материала; подготовка докладов или сообщений к «круглому столу»; самотестирование по контрольным вопросам, подготовка к текущему контролю. /Ср/	9	6	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э3	0	
	<b>Раздел 3. Гигиена лечебно-профилактических учреждений.</b>						
3.1	Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию лечебно-профилактических учреждений. Лечебно-охранительный режим этих учреждений. Профилактика больничного госпитализма. /Лек/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э4 Э5	0	
3.2	Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э4 Э5	0	

	отделения, палатной секции. /Пр/						
3.3	Гигиенические требования к планировке специализированных отделений лечебно- профилактических учреждений. Планировка и режим работы в детском, хирургическом, инфекционном, акушерском отделениях больниц. Внутрибольничный госпитализм, меры профилактики. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э4 Э5	0	
3.4	Проработка учебного материала и нормативной литературы; подготовка докладов или сообщений; подготовка к выполнению и сдача практических работ; самотестирование по контрольным вопросам, подготовка к текущему и рубежному контролю. /Ср/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э4 Э5	0	
	<b>Раздел 4. Гигиена труда и охрана здоровья трудящихся.</b>						
4.1	Труд и здоровье населения. Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда. Основы физиологии труда. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э6	0	
4.2	Гигиена труда при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений. Классы работ. Возможное неблагоприятное влияние на организм. Принципы нормирования. Основные меры защиты. /Лек/	9	2	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э7	0	
4.3	Гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Промышленная пыль. Влияние профессиональных вредностей на здоровый образ жизни человека. Профессиональные пылевые болезни, их профилактика. Шум и вибрация. Влияние шума и вибрации на организм. Меры, предупреждающие вредные воздействия шума и вибрации. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э6	0	
4.4	Промышленные яды, профессиональные отравления, их профилактика. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э6	0	
4.5	Гигиена труда с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений. Влияние ионизирующих излучений на здоровый образ жизни человека. /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э7	0	
4.6	Подготовка к выполнению и сдача практических работ; конспектирование учебной литературы; проработка учебного материала; подготовка докладов или сообщений к «круглому столу»; самотестирование по контрольным вопросам, подготовка к текущему контролю. /Ср/	9	10	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э6 Э7	0	
4.7	Зачетное занятие /Пр/	9	4	УК-8.1 ПК-5.4 ПК-5.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

					Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7		
--	--	--	--	--	--	--	--

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

1. Экологические факторы и здоровье населения.
2. Заболевания, связанные с воздействием факторов окружающей среды.
3. Эндемические заболевания, их профилактика.
4. Дифференциация гигиенической науки и практики; связь гигиены с другими дисциплинами; методы исследований, применяемые в гигиене.
5. Этапы развития гигиенической науки; роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина в развитии отечественной гигиенической науки и практики.
6. Роль виднейших русских клиницистов в развитии гигиены и формирование профилактической направленности лечебной деятельности.
7. Организация санитарно-эпидемиологической службы в Российской Федерации.
8. История развития санитарной службы на Дальнем Востоке.
9. Личная гигиена как часть общественной гигиены; роль гигиенического образования и воспитания в улучшении здоровья населения.
10. Гиподинамия и гипокinezия; их последствия и основы профилактики.
11. Гигиенические требования к организации режима жизни; рациональный режим труда и отдыха студентов как основа успешного обучения и поддержания высокого уровня здоровья.
12. Санитарное просвещение населения: виды, принципы, методы.
13. Гигиена жилых и общественных зданий.
14. Основные гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест.
15. Гигиенические проблемы урбанизации, основные проблемы на современном этапе.
16. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений.
17. Гигиеническая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели.
18. Характеристика солнечной радиации и её гигиеническое значение; профилактика светового голодания.
19. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра, профилактика ультрафиолетовой недостаточности.
20. Биологическое действие видимой и инфракрасной частей солнечного спектра, применение в медицине.
21. Физиолого-гигиенические основы рационального освещения; профилактика близорукости у детей и подростков.
22. Освещение помещений различного назначения его виды и методы оценки.
23. Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата; система мероприятий по предупреждению его неблагоприятного воздействия.
24. Профилактика заболеваний, обусловленных неблагоприятными природно-климатическими факторами.
25. Аклиматизация как социально-биологический процесс и её гигиеническое значение, периодизация процессов акклиматизации.
26. Клинические типы погоды; влияние погодных условий на течение отдельных заболеваний; профилактика неблагоприятных метеотропных реакций.
27. Характеристика комплексного воздействия метеофакторов и условий микроклимата на организм.
28. Факторы, определяющие тепловое состояние человека; мероприятия по предупреждению их неблагоприятного воздействия.
29. Заболевания, связанные с воздействием факторов окружающей среды.
30. Повышенное и пониженное атмосферное давление; неблагоприятные последствия и характеристика патологий; основы профилактики.
31. Роль биологических факторов окружающей среды; формирование структуры заболеваемости населения; основные профилактические мероприятия.
32. Использование природно-климатических факторов в оздоровительных целях; понятие медицинской и санитарной климатологии.
33. Гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха; основные направления охраны атмосферного воздуха.
34. Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений.
35. Физиологическое и гигиеническое значение воды; роль норм водопотребления для поддержания гигиенических условий жизни населения и профилактики заболеваний.
36. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, его нормирование в условиях централизованного и децентрализованного водоснабжения.
37. Профилактика заболеваний, связанных с изменением солевого состава воды.
38. Характеристика загрязнения водоемов и процессов их самоочищения; нормирование качества воды. Основные направления санитарной охраны водоемов.
39. Классификация источников водоснабжения и их гигиеническая характеристика.

40. Методы улучшения качества питьевой воды; их гигиеническая характеристика.
41. Общебиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы; естественные и искусственные биогеохимические провинции; возможное влияние их характеристик на здоровье человека.
42. Геохимическое и токсикологическое значение почвы.
43. Основные критерии оценки опасности и загрязнённости почвы; критерии оценки опасности химических загрязнителей почвы.
44. Классификация отходов; основные методы их обезвреживания и утилизации; основы санитарной охраны почвы и очистка населенных мест.
45. Больничная гигиена; её предмет и задачи.
46. Гигиенические аспекты современного больничного строительства, типы строительства и их гигиеническая оценка.
47. Санитарно-гигиенические требования к палатной секции ЛПУ.
48. Основные гигиенические требования к микроклимату, освещению, воздухообмену в больничных помещениях различного профиля; пути их оптимизации.
49. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях.
50. Элементы санитарного благоустройства больниц – отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.
51. Понятие госпитализма; причины, следствия и основные мероприятия по профилактике инфекционного госпитализма.
52. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.
53. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.
54. Принципы нормирования потребностей человека в пищевых веществах и энергии; структура физиологических норм питания.
55. Принципы рационального питания и основные проблемы, стоящие перед наукой о питании на современном этапе.
56. Физиолого-гигиеническая характеристика пищевых продуктов – источников белка, в том числе характерных для Дальнего Востока.
57. Физиолого-гигиеническая характеристика пищевых жиров животного и растительного происхождения.
58. Пищевая ценность зерновых культур; значение растительных волокон; понятие о рафинированных продуктах и защищенных углеводах.
59. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
60. Пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов.
61. Характеристика пищевой ценности овощей и фруктов; роль овощей и фруктов в питании отдельных групп населения.
62. Классификация витаминов; значение витаминов в поддержании гомеостаза.
63. Профилактика заболеваний, связанных с дефицитом белка в рационе.
64. Характеристика болезней, связанных с микронутриентной недостаточностью.
65. Методы оценки адекватности питания; определения статуса питания, его виды, методы оценки.
66. Роль избыточного питания в патогенезе заболеваний; методология коррекции массы тела, профилактика и лечение ожирения.
67. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы.
68. Классификация пищевых отравлений; принципы их профилактики.
69. Токсикоинфекции и основы их профилактики.
70. Пищевые токсикозы и основы их профилактики.
71. Характеристика немикробных пищевых отравлений; их классификация и основы профилактики.
72. Гигиенические проблемы химизации сельского хозяйства; профилактика пищевых отравлений пестицидами.
73. Физиологические основы трудовой деятельности; понятия работоспособности, утомления, переутомления; профилактика переутомления.
74. Вопросы гигиены умственного труда; профилактика заболеваний в этой профессиональной группе.
75. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.
76. Пыль как производственная вредность; профилактика пылевой патологии.
77. Шум как неблагоприятный фактор производства; основы профилактики.
78. Вибрация как один из вредных профессиональных факторов на производстве.
79. Профессиональные отравления монооксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.
80. Гигиена труда в радиологических отделениях больниц.
81. Гигиеническая характеристика различных видов ионизирующих излучений; принципы защиты.
82. Понятие радиационного фона Земли; источники его формирующие; пути поступления в организм радионуклидов.
83. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности.
84. Вопросы профилактики при использовании радиоактивных веществ и ионизирующих излучений в медицине.
85. Понятие о контингентах облучаемых лиц, критических органах, классах работ, принципах нормирования радиационного фактора.
86. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях; классификация профессиональных вредностей.

87. Общие принципы проведения и основные направления оздоровительных мероприятий на производстве.

### 5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

1. Зависимость здоровья населения от экологических факторов, профилактика.
2. Воздействие климатических и погодных факторов на здоровье человека. Профилактика.
3. Эндемические заболевания, их профилактика.
4. Этапы развития гигиенической науки; роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина в развитии отечественной гигиенической науки и практики.
5. Роль виднейших русских клиницистов в развитии гигиены и формирование профилактической направленности лечебной деятельности.
6. Организация санитарно-эпидемиологической службы в Российской Федерации.
7. История развития санитарной службы на Дальнем Востоке.
8. Роль гигиенического образования и воспитания в улучшении здоровья населения.
9. Гиподинамия и гипокинезия; их последствия и основы профилактики.
10. Гигиенические рекомендации к организации режима жизни.
11. Санитарное просвещение населения: виды, принципы, методы.
12. Основные гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест.
13. Урбанизация: виды, основные гигиенические проблемы на современном этапе.
14. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений.
15. Гигиеническая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели.
16. Характеристика солнечной радиации и её гигиеническое значение; профилактика светового голодания.
17. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра, профилактика ультрафиолетовой недостаточности.
18. Биологическое действие видимой и инфракрасной частей солнечного спектра, применение в медицине.
19. Физиолого-гигиенические основы рационального освещения; профилактика близорукости у детей и подростков.
20. Освещение помещений различного назначения, его виды и методы оценки.
21. Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата; система мероприятий по предупреждению его неблагоприятного воздействия.
22. Профилактика заболеваний, обусловленных неблагоприятными природно-климатическими факторами.
23. Аклиматизация как социально-биологический процесс и её гигиеническое значение, периодизация процессов акклиматизации.
24. Клинические типы погоды; влияние погодных условий на течение отдельных заболеваний; профилактика неблагоприятных метеотропных реакций.
25. Характеристика комплексного воздействия метеофакторов и условий микроклимата на организм.
26. Факторы, определяющие тепловое состояние человека; мероприятия по предупреждению их неблагоприятного воздействия.
27. Роль биологических факторов окружающей среды в формировании структуры заболеваемости населения; основные профилактические мероприятия.
28. Использование природно-климатических факторов в оздоровительных целях; понятие медицинской и санитарной климатологии.
29. Гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха; основные направления охраны атмосферного воздуха.
30. Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений, меры по её оптимизации.
31. Физиологическое и гигиеническое значение воды; роль гигиенического нормирования водопотребления для поддержания условий жизни населения и профилактики заболеваний.
32. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, его нормирование в условиях централизованного и децентрализованного водоснабжения.
33. Профилактика заболеваний, связанных с изменением солевого состава воды.
34. Характеристика загрязнения водоемов и процессов их самоочищения; нормирование качества воды. Основные направления санитарной охраны водоемов.
35. Классификация источников водоснабжения и их гигиеническая характеристика.
36. Методы улучшения качества питьевой воды; их сравнительная гигиеническая характеристика.
37. Общебиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы; естественные и искусственные биогеохимические провинции; возможное влияние их характеристик на здоровье человека.
38. Геохимическое и токсикологическое значение почвы.
39. Основные критерии оценки опасности и загрязнённости почвы; критерии оценки опасности химических загрязнителей почвы.
40. Классификация отходов; основные методы их обезвреживания и утилизации; основы санитарной охраны почвы и очистка населенных мест.
41. Больничная гигиена; её предмет и задачи.
42. Гигиенические аспекты современного больничного строительства, типы строительства и их гигиеническая оценка.
43. Санитарно-гигиенические требования к палатной секции ЛПУ.
44. Основные гигиенические требования к микроклимату, освещению, воздухообмену в больничных помещениях различного профиля; пути их оптимизации.
45. Планировка и режим работы терапевтического, хирургического, детского, акушерского и инфекционного

отделений.

46. Элементы санитарного благоустройства больниц – отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация; их гигиеническая оценка.
47. Понятие госпитализма, его виды, причины, следствия и основные мероприятия по профилактике инфекционного госпитализма.
48. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.
49. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.
50. Принципы нормирования потребностей человека в пищевых веществах и энергии; структура физиологических норм питания.
51. Принципы рационального питания и основные проблемы, стоящие перед наукой о питании на современном этапе.
52. Физиолого-гигиеническая характеристика пищевых продуктов – источников белка, в том числе характерных для Дальнего Востока.
53. Физиолого-гигиеническая характеристика пищевых жиров животного и растительного происхождения.
54. Пищевая ценность зерновых культур; значение растительных волокон; понятие о рафинированных продуктах и защищенных углеводах.
55. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
56. Пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов.
57. Характеристика пищевой ценности овощей и фруктов; роль овощей и фруктов в питании отдельных групп населения.
58. Классификация витаминов; значение витаминов в поддержании гомеостаза.
59. Профилактика заболеваний, связанных с дефицитом белка в рационе.
60. Характеристика болезней, связанных с микронутриентной недостаточностью.
61. Методы оценки адекватности питания; определения статуса питания, его виды, методы оценки.
62. Роль избыточного питания в патогенезе заболеваний; методология коррекции массы тела, профилактика и лечение ожирения.
63. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы.
64. Классификация пищевых отравлений; принципы их профилактики.
65. Токсикоинфекции и основы их профилактики.
66. Пищевые токсикозы и основы их профилактики.
67. Характеристика немикробных пищевых отравлений; их классификация и основы профилактики.
68. Гигиенические проблемы химизации сельского хозяйства; профилактика пищевых отравлений пестицидами.
69. Физиологические основы трудовой деятельности; понятия работоспособности, утомления, переутомления; профилактика переутомления.
70. Вопросы гигиены умственного труда; профилактика заболеваний в этой профессиональной группе.
71. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.
72. Пыль как производственная вредность; профилактика пылевой патологии.
73. Шум как неблагоприятный фактор производства; основы профилактики.
74. Вибрация как один из вредных профессиональных факторов на производстве, основы профилактики вибрационной патологии.
75. Профессиональные отравления свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.
76. Профессиональные отравления монооксидом углерода, сернистым газом, окислами азота. Меры профилактики.
77. Гигиена труда в радиологических отделениях больниц.
78. Гигиеническая характеристика различных видов ионизирующих излучений; принципы защиты.
79. Понятие радиационного фона Земли; источники его формирующие; пути поступления в организм радионуклидов.
80. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности.
81. Вопросы профилактики при использовании радиоактивных веществ и ионизирующих излучений в медицине.
82. Понятие о контингентах облучаемых лиц, критических органах, классах работ, принципах нормирования радиационного фактора.
83. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях; классификация профессиональных вредностей.
84. Общие принципы проведения и основные направления оздоровительных мероприятий на производстве.

### 5.3. Фонд оценочных средств

1. Банк тестовых заданий - 1178
2. Банк задач - 49
3. Темы письменных работ - 84
4. Экзаменационные вопросы - 87
5. Санитарно-гигиеническое обследование стационара - 1.

### 5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)

1. Тестовые задания.

1. К бактериальным токсикоинфекциям относится:
  1. ботулизм
  2. дизентерия

3. стрептококкоз
  4. паратиф А
  5. брюшной тиф
2. К количественным показателям снижения работоспособности вследствие утомления относят:
1. увеличение производительности труда
  2. снижение брака в работе
  3. снижение времени выполнения операций
  4. снижение скорости движений
  5. головную боль
3. Продуктом — богатым источником хорошо усваиваемого кальция является:
1. творог
  2. щука
  3. морская капуста
  4. тунец
  5. свинина
4. Характерным признаком водных эпидемий является:
1. длительные стояние кривой на высоком уровне и медленный спад
  2. медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции
  3. медленный подъем кривой заболеваемости
  4. территориальная ограниченность распространения заболеваний
  5. малое число заболевших
5. Инсоляция – это:
1. приток солнечной энергии на горизонтальную поверхность
  2. степень затемнения противостоящими зданиями
  3. степень освещённости предметов у стены, противоположной светонесущей
  4. ясное видение предмета под потоком солнечных лучей
  5. величина небесного свода, непосредственно освещающего рабочее место
2. Ситуационные задачи.
1. При исследовании микроклиматических условий в помещении получены следующие данные: относительная влажность воздуха составила 20%, температура воздуха 23<sup>0</sup>С, скорость движения воздуха 0,05 м/с.
1. Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата?
  2. Какой из способов теплоотдачи будет преобладать при данном микроклимате?
2. Вас попросили оценить искусственную освещенность в учебной аудитории.
1. Как Вы это будете делать?
  2. Вам для этого необходимо?
  3. Приведите соответствующие нормативы.
3. Кейс-задачи.
1. Сельский населенный пункт численностью 750 человек не имеет водопровода. Для питья и хозяйственных нужд используют воду из шахтного либо из трубчатого колодцев. В селе имеется животноводческая молочная ферма и в частном пользовании отдельных хозяйств – коровы, овцы, козы и птица. Твердый мусор не вывозится, утилизируется сжиганием на месте, либо используются выгребные ямы. Результаты анализа воды из колодцев следующие:  
Железо мг/л шахтный - 0,4 трубчатый - 1,2 норма - 0,3 (до 10).  
Фториды мг/л шахтный - 1,2 трубчатый - 2,0 норма - 1,5.  
Нитраты (NO<sub>3</sub>) мг/л шахтный - 48 трубчатый - 28 норма - 45
1. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации
  2. Какими правилами необходимо руководствоваться при выборе источника водоснабжения в сельской местности?
  3. По каким группам показателей следует оценивать воду хозяйственно-питьевого водоснабжения?
  4. Какие виды водоснабжения называют централизованными и какие – местными (децентрализованными)?
  5. В чем различия подходов к оценке качества воды централизованного и местного водоснабжения?
  6. Биогеохимические эндемические провинции, причины их возникновения. Профилактика эндемических заболеваний.
  7. О чем свидетельствует присутствие в воде аммиака, нитритов и нитратов?
  8. По какому принципу проводится нормирование железа в воде?
  9. Какие инфекционные заболевания могут передаваться водным путем?\*
  10. Какие методы обеззараживания воды могут быть применены в данной ситуации?
2. Комплексная городская больница на 300 коек будет расположена вблизи зелёного массива, вдали от источников шума и загрязнения воздуха. На участке предусмотрены следующие зоны: зона озеленения (40%), зона лечебных неинфекционных корпусов, зона лечебного инфекционного корпуса, зона патологоанатомического корпуса, хозяйственная зона. На территорию больницы будет предусмотрено три въезда, причём один из них предназначен для подъезда к инфекционному

корпусу и патологоанатомическому отделению. В составе больницы имеется терапевтическое отделение, состоящее из двух палатных секций. В набор помещений каждой палатной секции входят: палаты, место дневного пребывания больных, процедурная, буфетная-столовая, кабинет врача, кабинеты старшей медицинской сестры и сестры-хозяйки, туалетные комнаты, палатный коридор.

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Укажите особенности расположения больницы в черте города.
2. Укажите, какие зоны должны быть выделены на территории больничного участка.
3. Перечислите системы строительства больниц.
4. Отметьте особенности расположения инфекционного корпуса на территории участка больницы.
5. Перечислите отделения больницы, имеющие собственные приемные отделения.
6. Что является основным помещением приемного отделения, детских и инфекционных больниц.
7. Дайте определение палатной секции.
8. Перечислите помещения, входящие в состав палатной секции.
9. Назовите особенности планировки инфекционного корпуса.
10. Дайте определение понятия «внутрибольничная инфекция» (ВБИ).
11. Перечислите пути и факторы передачи ВБИ.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Грачева М.П. (ред.), Богомолова Е.С. (ред.), Леонов А.В. (ред.), Чиркунова О.В. (ред.), Кувшинов М.В. (ред.), Бадеева Т.В. (ред.), Шамрей Ю.К. (ред.), Матвеева Н.А. (ред.)	Гигиена и экология человека. Учебник: 3-е изд., стереотип.	"Академия", 2008	40

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Зиневич Л.С., Пивоваров Ю.П., Королик В.В.	Гигиена и основы экологии человека. Учебник: 4-е изд., испр. и доп.	"Академия", 2008	150
Л2.2	Королев А.А.	Гигиена питания. Учебник: 2-е изд., перераб. и доп.	"Академия", 2007	52
Л2.3	Измеров Н.Ф. (ред.), Кириллов В.Ф. (ред.)	Гигиена труда. Учебник для вузов с приложением на компакт-диске: 0	ГЭОТАР-Медиа, 2008	81
Л2.4	Большаков А.М.	Общая гигиена. Учебник: 3-е изд., перераб. и доп.	ГЭОТАР-Медиа, 2016	31
Л2.5	Румянцев Г.И. (ред.)	Гигиена. Учебник: 2-е изд., перераб. и доп.	ГЭОТАР-Медиа, 2008	151
Л2.6	Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П.	Радиационная гигиена. Учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2010	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В.	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: 0	ГЭОТАР-Медиа, 2009	60
Л3.2	Гончаров Д.А. (ред.)	Гигиена воздушной среды. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальности «Фармация»: 0	ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2014	5000
Л3.3	Большаков А.М., Маймулов В.Г.	Общая гигиена. Учебное пособие:	ГЭОТАР-Медиа, 2006	157
Л3.4	Пивоваров Ю.П., Королик В.В.	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека: 3-е изд., испр. и доп.	"Академия", 2008	150

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена. Учебникstudmedlib.ru
----	---

Э2	Гигиена с основами экологии человека : учебник - Архангельский В.И. и др.; под ред. П.И. Мельниченко. 2010.vmede.org
Э3	Королев А.А., Гигиена питания: Руководство для врачей. 2016.studmedlib.ru
Э4	СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"docs.cntd.ru
Э5	Свод правил "Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования."docs.cntd.ru
Э6	Гигиена труда. Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. Учебник. 2016studmedlib.ru
Э7	Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. Учебник, 2010.studmedlib.ru

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.2	Программа Abbyy Fine Reader 8 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя: 15806
6.3.1.3	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.4	Программа Abbyy Fine Reader 10 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя:30419
6.3.1.5	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052
6.3.1.6	Программа Statsoft Statistica версия 6.1 серия: 1203d (3 лицензии), Номер эл. ключа: БЯВ08I29 0849у21506A01

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации
6.3.2.2	Консультант Плюс
6.3.2.3	Электронная библиотека IPR Books
6.3.2.4	IPRbooks
6.3.2.5	Электронная библиотека ДВГМУ

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-1-427	Практические занятия, лекции	Стол (12), стулья (24)	Пр
УК-1-436	Практические занятия, лекции	Стол (15), стулья (30)	Пр
УК-1-ЛЗ-512	Лекции	Ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1), Microsoft: Office Professional Plus 2013 Windows 8.1 Professional программа распознавания текста Abbyy: Fine Reader сетевая версия 10 Kaspersky: End point Security стандарт	Лек
УК-1-523	Практические занятия	Парты (16), стулья (1), столы(1), ноутбук(1), проектор(1).	Ср
Учебный центр-12	Практические занятия, тестирование	ПК (10)	Ср