

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



УТВЕРЖДАЮ

**Профессор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России**

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения дисциплины 2 курс; 3 семестр

Кафедра общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология
(уровень специалитета), утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ
«12» августа 2024 г. № 984

Разработчики рабочей программы:
преподаватель

П.А. Кузнецов

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	5
2.	Основная часть	8
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)/практики	20
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)/практики	26

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины «Гигиена» состоит в овладении знаниями по методологии профилактической медицины, приобретении гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания и образа жизни на здоровье населения.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний о взаимодействии в лечебной деятельности выпускника стоматологического факультета элементов первичной и вторичной профилактики;
- обучение студентов важнейшим методам гигиенической диагностики, направленным на установление связей изменений в состоянии здоровья человека или населения с действием факторов среды обитания с использованием приемов доказательной медицины;
- обучение студентов проведению гигиенической оценки условий пребывания в медицинских и образовательных организациях, условий труда, условий жизни в городах, питания и водоснабжения;
- обучение студентов умению диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровне с использованием элементов оценки риска, для участия в разработке научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий, пропаганды здорового образа жизни, а также по использованию факторов окружающей среды в оздоровительных целях.
- формирование навыков изучения научной литературы, нормативных документов и официальных статистических обзоров, в том числе с использованием интернет-ресурсов.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

1.2.1. Учебная дисциплина Б.1.Б.18 «Гигиена» относится к базовой части профессионального цикла.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Физика, математика

Знания: *математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы с приборами, физические закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики физических факторов среды обитания, биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм.*

Умения: *пользоваться физическим оборудованием для оценки физических факторов среды обитания; производить расчеты по результатам эксперимента.*

Навыки: *математические методы обработки данных исследований, работа в приборах для измерения показателей микроклимата, освещенности, шума.*

Химия (в т.ч. химия живого)

Знания: *правила техники безопасности и работы с химическими реактивами, измерительными приборами, свойства воды и водных растворов, строение и химические свойства основных классов органических и неорганических соединений, роль биогенных элементов в организме человека.*

Умения: *пользоваться химическим оборудованием.*

Навыки: *работа с лабораторной посудой и растворами, титрование.*

Биология

Знания: *основные понятия и проблемы биосферы и экологии, строение гельминтов и простейших, их биологический цикл, законы генетики, методы изучения наследственности.*

Умения: *решение задач по генетике.*

Навыки: *работа с научной литературой по экологическим вопросам.*

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Типы профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. медицинский
2. научно-исследовательский
3. организационно-управленческий

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
1	2	3	4	5
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД2 – Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД3 – Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Собеседование по ситуационным задачам, реферат.
2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия для жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД1 – Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД2 – Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИД3 – Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте ИД4 – Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях	Собеседование по ситуационным задачам, реферат.

3.	ОПК-2	Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	ИД1 – Критически подходит к результатам собственной профессиональной деятельности, анализируя совершенные ошибки ИД2 - Использует современные технологии для развития своих практических навыков, с целью совершенствования профессиональной деятельности для предотвращения ошибок.	Собеседование по ситуационным задачам, реферат.
4.	ОПК-4	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД1 – Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. ИД2 –Разрабатывает план организационно-методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики болезней. ИД3 – Готовит устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней ИД4 - Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тестирование, реферат

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
			№ <u>3</u>
			часов
1		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72
Лекции (Л)		20	20
Практические занятия (ПЗ),		52	52
Семинары (С)			
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		36	36
<i>Реферат (Реф)</i>			10
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>			19
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>			4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>			3
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		3
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

2.2 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/ №	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-8 ОПК-2	Здоровье населения и окружающая среда	1.Предмет и содержание гигиены. Значение гигиены в деятельности врача стоматолога. 2.Факторы среды обитания и здоровье человека. Экологически обусловленные заболевания. Основные элементы методологии оценки риска. 3.Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Климат и здоровье человека. 4. Гигиена водоснабжения населенных мест. 5. Гигиенические проблемы городов. Гигиена жилых и общественных зданий.
2.	УК-8 ОПК-4	Питание и здоровье населения	1.Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. 2. Качество и безопасность пищевых продуктов. Профилактика пищевых отравлений.
3.	УК-8 ОПК-2	Гигиена лечебно-профилактических организаций	1.Основные задачи больничной гигиены. Современные проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к внутренней планировке больниц и внутрибольничной среде. 2. Гигиенические требования к специализированным отделениям больницы. Профилактика инфекций, связанных с медицинской помощью.
4.	УК-1 УК-8	Военная гигиена и гигиена чрезвычайных ситуаций	1. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Гигиенические проблемы ликвидации техногенных радиационных аварий. 2. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением войск в полевых условиях. 3.Основы организации санитарно-гигиенического контроля за условиями труда в основных родах сухопутных войск.

5.	УК-1 УК-8 ОПК-4	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	1. Труд и здоровье населения. Гигиеническая характеристика основных профессиональных вредностей. Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профилактика профессиональных заболеваний. 2. Основы радиационной безопасности при использовании источников ионизирующего излучения в ЛПО. 3. Гигиена труда и состояние здоровья медицинских работников различных специальностей.
6.	ОПК-4	Гигиена детей и подростков	1. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и факторов внутришкольной среды на здоровье детей и подростков. 2. Гигиенические требования к образовательным организациям, учебно-воспитательному процессу, оборудованию, предметам обихода для детей и подростков.
7.	ОПК-4	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	1. Гигиенические принципы здорового образа жизни. 2. Гигиенические требования к одежде, обуви, материальной бытовой среде.

2.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3	Здоровье населения и окружающая среда	8	4	6	18	Собеседование, тест, собеседование по рефератам, 5 неделя
2.	3	Питание и здоровье населения	2	9	6	17	Собеседование, тест 3 неделя

3.	3	Гигиена лечебно-профилактических организаций	2	12	6	20	Собеседование, тест, решение ситуационной задачи, 9 неделя
4.	3	Военная гигиена и гигиена чрезвычайных ситуаций	2	6	4	12	Собеседование, тест 3 неделя
5.	3	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	2	12	6	20	Собеседование, тест, контрольная работа, собеседование по рефератам 15 неделя
6.	3	Гигиена детей и подростков	2	6	5	13	Собеседование, тест, контрольная работа, собеседование по рефератам, 11 неделя
7.	3	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	2	3	3	6	Собеседование по рефератам 16 неделя
		ИТОГО:	20	52	36	108	

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры
		3
1	2	3
1.	Содержание и задачи гигиены. Краткая история развития гигиены. Современные методы гигиенических исследований.	3
2.	Питание как фактор здоровья. Современные аспекты рационального питания.	3
3.	Гигиена воздушной среды. Влияние физических и химических факторов на здоровье населения. Антропогенное загрязнение воздуха.	3
4.	Понятие о гидросфере. Вода как фактор здоровья. Гигиенические основы водоснабжения. Современные методы водоподготовки и обеззараживания воды с целью профилактики заболеваний.	3
5.	Ионизирующая радиация и ее воздействие на организм. Принципы защиты при работе с источниками ионизирующего излучения в ЛПУ. Радиационная авария.	3

6.	Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных с стационарах различного типа, в том числе стоматологических.	3
7.	Труд как социально-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных профессиональных вредностей. Влияние на здоровье факторов производственной среды. Гигиенические мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.	3
8.	Основы организации санитарно-гигиенического контроля за условиями труда в основных родах сухопутных войск (ракетные и радиотехнические войска).	3
9.	Значение гигиены в охране и укреплении здоровья детей и подростков. Гигиенические требования условиям обучения и воспитания детей и подростков.	3
10.	Современные проблемы личной гигиены. Гигиенические основы здорового образа жизни.	3
	Итого	20

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		3
1	2	3
1.	Вводное занятие. Предмет и содержание гигиены методы гигиенических исследований. История и основные научные направления кафедры.	0.5
	Медицинский контроль адекватности питания. Расчетный метод оценки адекватности питания.	2.5
2.	Витаминная ценность пищевых продуктов. Оценка С-витаминной обеспеченности организма Методы оценки витаминно-минерального статуса организма. Разработка рекомендаций по его оптимизации.	3
3.	Пищевые отравления. Расследовании и профилактике пищевых отравлений.	3
4.	Санитарно-гигиенический контроль за организацией питания в ЛПУ. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и эксплуатации пищеблока ЛПУ. Тестовый контроль по разделу «Гигиена питания».	3
5.	Гигиеническая оценка качества воды.	1.5
	Методы улучшения качества питьевой воды в полевых и экстремальных условиях. Выбор водоисточника, табельные и подручные средства для очистки воды. Тестовый контроль по разделу «Гигиена водоснабжения».	1.5
6.	Микроклимат больничных помещений. Гигиеническая оценка микроклимата лечебно- профилактического учреждения. Влияние микроклимата на организм человека.	1.5
7.	Исследование химического и бактериального загрязнения воздуха помещений ЛПУ. Оценки эффективности вентиляции. Использование бактериального действия УФЛ для санации воздуха.	1.5

8.	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного освещения больничных помещений. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.	1.5
	Гигиеническая оценка искусственного освещения.	1.5
9.	Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических организаций.	1.5
	Санитарно-гигиеническая оценка проекта стоматологической поликлиники. Тестовый контроль по разделу «Гигиена лечебно-профилактических организаций».	1.5
10.	Методы оценки физического развития детей и подростков. Определение группы здоровья и физического воспитания.	3
11.	Гигиеническая оценка учебно-воспитательного режима и условий обучения и воспитания детей и подростков в образовательных организациях.	3
12.	Принципы и мероприятия по защите от ионизирующей радиации в условиях ЛПО. Оценка радиационной опасности при радиационных авариях.	3
13.	Промышленная пыль, производственные яды и их влияние на здоровье работающих. Система профилактических мероприятий.	3
14.	Физиолого-гигиеническая оценка труда на примере трудовой деятельности врачей различных специальностей.	3
15.	Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации. Влияние на организм. Влияние производственного микроклимата на организм. Меры профилактики перегреваний и переохлаждений организма. Профилактика профессиональной патологии.	3
16.	Медико-санитарное обслуживание рабочих промышленных предприятий. Профилактика профессиональных заболеваний. ЛПП как мера профилактики. Тестовый контроль по разделу «Гигиена труда»	3
17.	Факторы среды обитания и здоровье человека. Экологически обусловленные заболевания. Тестовый контроль по разделу «Здоровье населения и окружающая среда»	2
	Итоговая контрольная работа. Решение ситуационных задач.	2
	ИТОГО	52

2.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

2.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

2.7.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3	Здоровье населения и окружающая среда	Написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	6
2.		Питание и здоровье населения	Написание реферата, под-	6

			готовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	
3.		Гигиена лечебно-профилактических организаций	Написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	6
4.		Гигиена детей и подростков	Написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	5
5.		Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	6
6.		Военная гигиена и гигиена экстремальных ситуаций	Написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	4
7.		Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	Написание реферата, подготовка к тестированию	3
ИТОГО часов в семестре:				36

2.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

Семестр № 3

1. Основные экологические проблемы Пермского края и здоровье населения.
2. Состояние питания населения Пермского края и других регионов Российской Федерации и обусловленные им заболевания. Методы его оптимизации.
3. Слагаемые лучевой нагрузки на организм человека в современных условиях. Риск для здоровья населения.
4. Роль функционального питания в сохранении и укреплении здоровья населения. БАДы как средство профилактики микронутриентной недостаточности.
5. Отдаленные последствия влияния химических веществ, загрязняющих среду обитания, на здоровье населения. Отражение их в уровне и структуре заболеваемости населения.
6. Влияние качества воды на здоровье населения. Связь способа водоподготовки и обеззараживания с состоянием здоровья населения.
7. Климат как фактор среды обитания. Гигиенические проблемы акклиматизации. Погода и здоровье. Профилактика метеопатологических реакций.
8. Основные экологические проблемы крупных городов. Методы оптимизации городской среды.
9. Роль образа жизни в профилактике болезней цивилизации.

10. Основные факторы риска для здоровья студенческой молодежи.

11. Гигиенические аспекты дистанционного обучения.

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

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ се- мест ра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во незави- симых вари- антов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	ВК ТК	Питание и здоровье насе- ления	Опрос Сит. задача тест	80	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок
2.	3	ВК ТК	<u>Здоровье населения и окружающая среда</u>	Опрос Сит. задача тест	60	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок
3.	3	ВК ТК	Гигиена лечебно- профилактических организаций	Опрос Тест Сит. задачи	40	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок
4.	3	ВК	Военная гигиена и гигие- на чрезвычайных ситуа- ций	Опрос Сит. задача	10	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок
5.	3	ВК ТК	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Опрос Сит. задача Тест	15 45	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок.
6.	3	ВК ТК	Гигиена детей и подрост- ков	Опрос Сит. задача тест	40	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный порядок
7.	3	ПК	Итоговый контроль зна- ний по курсу «Гигиена»	Опрос Тест	180	Тестирова- ние на пор- тале ДО, случайный вопрос (100)

3.8.2.Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	Контрольные вопросы к занятию: Гигиеническая оценка качества питьевой воды. 1. Физиологическое значение воды. 2. Санитарно-бытовое значение воды. Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и коммунально-бытовые нужды населения. 3. Эпидемиологическое значение воды. Характеристика водной эпидемии. Условия, сопутствующие ее возникновению. 4. Факторы, определяющие химический состав питьевой воды. Влияние химического состава воды на здоровье населения. 5. Требования, предъявляемые к качеству воды, ее значение в профилактике заболеваний. Контрольные вопросы к занятию: Методы оценки пищевой ценности и доброкачественности основных продуктов питания. 1. Значение и методы гигиенической экспертизы пищевых продуктов. 2. Пищевая ценность молока. Гигиенические требования к молоку. 3. Методы исследования натуральности и свежести молока. 4. Определение в молоке химических примесей. 5. Гигиеническое значение мяса в питании населения. Методы определения доброкачественности мяса. 6. Пищевая ценность рыбных продуктов. Гигиеническое значение в питании населения. Методы определения доброкачественности рыбы. Контрольные вопросы к занятию: Микроклимат больничных помещений. Определение температуры, относительной влажности, подвижности воздуха. Гигиеническая оценка отопительных систем. 1. Что такое микроклимат закрытых помещений? Какие физические свойства воздуха его формируют? 2. Гигиеническое значение температуры воздуха. Методы измерения. 3. Гигиеническое значение влажности воздуха. Меры измерения. 4. Гигиеническое значение подвижности воздуха. Методы измерения. 5. Понятие об оптимальном, допустимом микроклимате. 6. Виды теплоотдачи в условиях теплового комфорта. 7. Влияние на организм нагревающего и охлаждающего микроклимата. 8. Требования к микроклимату различных помещений больницы. 9. Гигиенические требования к отопительным системам.
для промежуточного контроля (ПК)	к занятию: Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Задача. Больница на 240 коек имеет централизованное водоснабжение из артезианской скважины. Обработке вода не подвергается. Мощность скважины 5 куб.м воды в час. Анализ качества воды показал его стабильность, общее микробное число составило 12 КОЕ/мл, общие и термотолерантные колиформные бактерии, а также колифаги отсутствовали. Органолептические свойства: запах 0 баллов, привкус – 2 балла, мутность 0,2 мг/л, цветность - 5°. Общая минерализация составила 900 мг/л, общая жесткость – 6 ммоль/л, содержание хлоридов 180 мг/л, сульфатов – 220 мг/л, нитратов – 15 мг/л, фтора – 1,3 мг/л. Оцените качество воды? Может ли привести употребление этой воды к заболеваниям? Достаточно ли данной скважины для водоснабжения больницы?

	К занятию Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму пищеблока больницы. Задача. При проведении бракеража готовых блюд дежурный врач обратил внимание на неприятный тухлый привкус у паровых котлет и запретил их использование. Разбираясь в причинах плохого качества блюда, врач обнаружил, что хранение мяса проводится в виде туши в холодильной камере совместно с рыбой и флягой с молоком при температуре + 2С°. Срок хранения мяса составил одну неделю. Разделка мяса осуществляется в мясном цехе на деревянной колоде и специальном столе, обитом листом железа, а также на маркированной разделочной доске. Приготовление фарша проводится на специальной мясорубке с маркировкой «мясо сырое». На колоде были видны частицы мяса, присыпанные солью. 1. Какие нарушения есть в работе пищеблока? 2. Риск каких заболеваний связан с этими нарушениями? 3. Каковы должны быть действия врача по их устранению? К занятию Принципы и мероприятия по защите от ионизирующей радиации в условиях ЛПО. Задача. За малой защитной ширмой в рентгеновском кабинете при дозиметрическом контроле обнаружена интенсивность излучения $2,0 \cdot 10^6$ мкЗв/с. Какую дозу на гонады может получить рентгенолог за год? Число рабочих недель в году 50. Дать оценку по НРБ- 99/2009. Может ли данная лучевая нагрузка нанести ущерб состоянию здоровья врача?
для текущего контроля (ПК)	<i>Тестовый контроль по разделу «Гигиена питания»</i> <i>Выберите один правильный ответ</i> От общего количества белки животного происхождения в рационе взрослого человека должны составлять: 1. 40% 2. 50% 3. 70% 1. Количество незаменимых аминокислот в питании взрослого человека: 1. 5 2. 8 3. 10 4. 20 2. Наиболее благоприятное соотношение в рационе взрослого человека между солями кальция и фосфора: 1. 1 : 0,8 2. 1:1,5 3. 1: 2 3. Коэффициент физической активности отражает: 1. Соотношение энерготрат на выполнение определенной работы и величины основного обмена 2. Соотношение энерготрат на физическую и умственную работу 3. Соотношение энерготрат на основной обмен и специфически динамическое действие пищи. Всего 80 вопросов <i>Тестовый контроль по разделу «ГИГИЕНА ВОДЫ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ И ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»</i> Укажите номер правильного ответа 1. Полевая норма потребления воды личным составом при умеренной погоде в наступлении: 1. 5 л 2. 6,5 л 3. 9 л. 4. 7,5 л. 2. При обеззараживании питьевой воды препаратами хлора органолептические свойства воды:

	1. Улучшаются 2. Ухудшаются 3. Не изменяются. 3. При обеззараживании питьевой воды озоном органолептические свойства:]. Улучшаются 2. Ухудшаются 3. Не изменяются. 4. При каком методе обеззараживания воды бактерицидные свойства ее сохраняются наиболее долго: 1. Кипячение 2. Хлорирование 3. Озонирование 4. Обеззараживание УФЛ 5. Серебрение 6. Действие ультразвука 5. Полевая норма потребления воды личным составом при жаркой погоде в обороне: 1. 5 л 2. 6,5 л 3. 9 л. . 7,5 л. Всего 60 вопросов.
	Тестовый контроль по разделу «Гигиена детей и подростков». Укажите номер правильного ответа. 1. Содержание химических веществ, выделяющихся из игрушек, не должно быть выше предельно допустимых концентраций: 1) для воздуха рабочей зоны; 2) для атмосферного воздуха; 3) для веществ, мигрирующих из изделий, контактирующих с пищевыми продуктами; 4) для питьевой воды. 2. Что нужно учитывать при правильном рассаживании учащихся в классе: 1) длину тела учащегося, состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям; 2) длину тела учащегося, склонность к простудным заболеваниям, успеваемость. 3. Оптимальным вариантом расписания для учащихся 1-го класса во вторник является: 1) физкультура, математика, чтение, русский язык; 2) чтение, русский язык, математика, физкультура; 3) чтение, математика, физкультура, русский язык; 4) математика, физкультура, русский язык, чтение. 4. Занятия с учащимися подготовительной группы физического воспитания организуется: 1) вместе с основной по той же программе; 2) вместе с основной по той же программе, но со снижением нагрузки и при условии более постепенного освоения упражнений, предъявляющих повышенные требования к организму; 3) вне сетки расписания, по своей программе. Всего 40 вопросов.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Мельниченко, П. И. Гигиена с основами экологии человека : учебник / Под ред. Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2642-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Румянцев, Г. И. Гигиена / Г. И. Румянцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.	350
3	Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.2. Дополнительная литература

1	Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : практикум : учебное пособие / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. , Коренков И. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3158-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431580.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Архангельский, В. И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене : учебное пособие / Архангельский В. И. , Бабенко О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3490-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Кучма В. Р. , Ямщикова Н. Л. , Барсукова Н. К. и др. Под ред. В. Р. Кучмы - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с.	Удаленный доступ
4	Максименко, Л. В. Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений : учебное пособие для студентов специальностей "Лечебное дело", "Стоматология", "Сестринское дело" / Л. В. Максименко. - под ред. проф. Д. И. Кичи. - Москва : Издательство РУДН, 2011. - 116 с. - ISBN 978-5-209-03595-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035954.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
5	Кириллов, В. Ф. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда : учебное пособие / Под ред. В. Ф. Кириллова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0852-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408520.html (дата об-	Удаленный доступ

	ращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	
6	Королев, А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Королев А. А. , Никитенко Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4872-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448724.html (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	19
7	Арбузова Т.П., Ухабов В.М. Гигиена детей и подростков: уч.-метод. пособие.- Пермь: ГОУ ВПО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2017	130
8	Арбузова Т.П., Ухабов В.М. Питание и здоровье человека: уч.-метод. пособие.- Пермь: ГОУ ВПО ПГМА им. академика Е.А. Вагнера Росздрава, 2010	100

Электронные образовательные ресурсы:

№№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Электронная библиотека студента « Консультант студент» www.STUDMCDLIB.ru	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
2	Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru/defaultx.asp	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
4	http://www.scsml.rssi.ru	Сайт Центральной научной медицинской библиотеки.
5	http://www.medlit.ru	Издания медицинской литературы
6	Правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правое обеспечение, статьи.
7	«Гарант» http://www.garant.ru	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правое обеспечение, статьи.
8	http://www.who.int/ru	Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения.
9	http://www.rosminzdrav.ru	Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации.
10	www.rosпотребнадзор.ru	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Содержит законодательно-нормативные документы, санитарные нормы, правила

		Роспотребнадзора.
11	http://www.zdravo2020.ru	Концепция развития здравоохранения до 2020 года.
12	http://erh.ru/index.php	Отечественный Интернет-ресурс по окружающей среде и оценке риска.

3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины: неимитационные технологии: лекция, проблемная, визуализации; имитационные технологии: ситуация-кейс.

30 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Занятия по разделу «Гигиена питания»: самостоятельное изучение витаминно-минерального статуса, разработка рекомендаций по его оптимизации, обсуждение результатов.

Занятия по разделу «Здоровье населения и окружающая среда»: самостоятельное изучение условий работы на компьютере и другими источниками электромагнитных полей. Разработка мероприятий по их оптимизации, дискуссия.

Используются дистанционные образовательные технологии с применением электронного обучения (тестовый контроль по темам и разделам на портале ДО, справочный материал по темам, примеры решения ситуационных задач)

3.4. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		Здоровье и окружающая среда	Питание и здоровье	Гигиена ЛПО	ВГ	Гигиена труда	ГДП	ЗОЖ
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Профилактика стоматологических заболеваний и коммунальная стоматология; терапевтическая стоматология; хирургическая стоматология	+	+	+		+		+
2.	Внутренние болезни	+	+	+				+
3.	Педиатрия	+	+			+	+	
4.	Общая хирургия, хирургические болезни			+				
5.	Безопасность жизнедеятельности				+			

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Гигиена»:

Обучение складывается из аудиторных занятий (144 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (72 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу (102 часа) по освоению методов исследований

факторов среды обитания и влияния их на организм человека, а также на работу с нормативными документами по гигиене.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать лекционный курс, учебники и учебные пособия и освоить практические умения.

Практические занятия проводятся в виде практической работы, демонстрации оборудования, презентаций, использования наглядных пособий, семинаров, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*неимитационные технологии: лекция, визуализации; имитационные технологии: ситуация-кейс, моделирование ситуации, в том числе физиолого-гигиенический эксперимент*).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку рефератов, включает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине **Гигиена** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и электронным образовательным ресурсам университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют протоколы исследований, рефераты и представляют доклады с презентацией на семинаре.

Написание реферата, протоколов исследований способствуют формированию навыков (умений) работать с научной литературой, обрабатывать и анализировать полученные результаты, составлять устное сообщение по теме и его презентацию, выступать перед аудиторией с результатами исследования, проводить санитарно-просветительскую работу с населением и пациентами, применять навыки и умения по гигиенической оценке среды обитания.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больными людьми и здоровым населением при проведении работы по формированию здорового образа жизни и обеспечении благоприятной среды обитания. Самостоятельная работа способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным или письменным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. К темам практических занятий предлагается дистанционный тестовый контроль, имеющий не только контролирующую, но и обучающую функцию. В конце каждого раздела и в целом курса – итоговый тестовый контроль.

В конце изучения раздела учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с проверкой практических умений путем решения ситуационных задач.

3.6. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libraoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psma.ru

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК. Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам, в том числе на портале ДО.