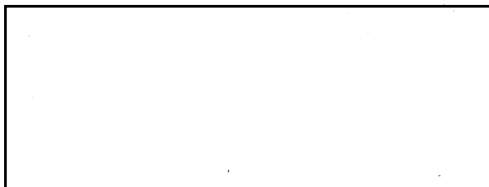


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (для иностранных обучающихся на русском языке)

Направленность (профиль) Лечебное дело

Форма обучения Очная

Срок освоения дисциплины Курс 2,3 Семестры 4,5

Кафедра общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)

31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «__12__» __08__2020__ г.

№ _988_____

Разработчики рабочей программы:

Доцент

Е.А. Рязанова

Доцент

В.П. Хохрякова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	10
3.	Образовательное, методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)/практик	22
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)/практик	25
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины (модуля)/практик	26

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи развития дисциплины Гигиена

Цель освоения дисциплины - формирование системных знаний по методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье человека и популяции, позволяющих студентам овладеть рядом общекультурных и профессиональных компетенций.

Учебный процесс также направлен на всестороннее воспитание личности будущего врача, его эстетическое, деонтологическое и экологическое образование.

В то же время целями дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний в области первичной, вторичной и третичной профилактики;
- формирование системного мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на научно обоснованное установление связей между выявляемыми изменениями в состоянии здоровья и воздействием факторов окружающей среды;
- обучение студентов умению решать профессиональные задачи диагностики здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием методов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки рисков;
- обучение выполнению всего комплекса лечебно-профилактических мероприятий, пропаганде здорового образа жизни, а также использованию факторов окружающей среды в оздоровительных целях.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре университетской образовательной программы

1.2.1. Дисциплина "Гигиена" включает в себя овладение знаниями по методологии профилактической медицины, оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье населения, а также приобретение гигиенических знаний и умений. Дисциплина изучается на 3 курсе, 5 и 6 семестрах; входит в базовую часть профессионального цикла.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения предыдущих дисциплин:

Физика, математика

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

Умения: пользоваться физическим оборудованием; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку данных.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации, математическими методами обработки данных с использованием компьютерных программ.

Химия

Знания: правил техники безопасности и работы с химическими реактивами, измерительными приборами, свойств воды и водных растворов, структуры и химических свойств основных классов органических и неорганических соединений, роли биогенных элементов в организме человека.

Умения: пользоваться химическим оборудованием.

Навыки: овладеть навыками работы с лабораторной посудой и растворами.

Биология

Знания: основные понятия и проблемы биосферной экологии, строение гельминтов и простейших, законы генетики.

Умения: решение генетических проблем.

Навыки: владеть методами изучения наследственности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Виды задач профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания дисциплины "Гигиена":

- лечебный;
- научно-исследовательский.

1.3.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1. ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1. ИД2 – Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		УК-1. ИД3 – Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1. ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
		УК-1. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в	ОПК-1.ИД1 – Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности
		ОПК-1.ИД2 - Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного

	профессиональной деятельности	взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
		ОПК-1.ИД3 - Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач

Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам, проведение санитарно-просветительской работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности	ПК – 1 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	ПК-1. ИД 1. Умеет осуществлять профилактические мероприятия, направленные на сохранение, укрепление здоровья, и формированию здорового образа жизни ПК-1. ИД-2. Проводит санитарно – просветительскую работу по предупреждению возникновения и (или) распространения заболеваний. ПК-1. ИД 3. Умеет выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний ПК-1. ИД-4 Готов осуществить комплекс мероприятий по устранению вредного влияния факторов среды обитания человека на его здоровье ПК-1. ИД 5. Умеет проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.
	ПК-2 способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-2. ИД 1. Умеет разрабатывать планы противоэпидемических мероприятия. ПК-2. ИД 2. Умеет проводить противоэпидемические мероприятия по организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций ПК-2. ИД 3. Способен к проведению мероприятий при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных

	ситуациях ПК-2. ИД 4. Владеет основами безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф
ПК-3 способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	ПК-3. ИД 1. Способен к проведению физикального обследования и интерпретации лабораторных данных у здоровых лиц и пациентов с хроническими заболеваниями. ПК-3. ИД 2. Владеет методикой проведения профилактических медицинских осмотров ПК-3. ИД-3. Готов к проведению диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными ПК-3. ИД 4. Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики заболеваний. ПК-3. ИД 5. Умеет оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид образовательной работы		Общее количество часов/ зачетных единиц	Семестры	
			IV	V
			часы	часы
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		144	74	70
Лекции (Л)		42	20	22
Практические занятия (Пр)		102	54	48
Самостоятельная работа студента (СРС), включающая:		72	34	38
Подготовка к занятиям		-	-	-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-
Подготовка к промежуточному контролю		-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет			
	экзамен	36	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	часы	252	108	144
	зачетные единицы	7	3	4

2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которыми необходимо овладеть в ходе их изучения

№	Компетенция	Название раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 ОПК-1	Введение в гигиену	Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Основы законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья и природопользования.
2.	ОПК-1 ПК-1	Окружающая среда и общественное здоровье	Окружающая среда и ее влияние на здоровье населения. Гигиеническое регулирование. Экологическая ситуация в Российской Федерации. Законодательные документы по охране окружающей среды.
3.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Атмосферный воздух	Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Гигиеническое значение химического состава атмосферного воздуха и воздуха в помещениях

4.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена водоснабжения	Санитарные характеристики централизованной системы водоснабжения.
5.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных пунктов	Гигиена почвы. Санитарная очистка населенных пунктов
6.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Планировка населенных пунктов и гигиена жилища	Гигиенические аспекты городского планирования и застройки. Гигиена сельских населенных пунктов. Гигиена жилых и общественных зданий
7.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Питание и общественное здоровье	Адекватность индивидуального питания. Состояние питания и его оценка. Санитарно-гигиеническая оценка продуктов животного и растительного происхождения. Пищевые отравления и их профилактика
8.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена лечебно-профилактических организаций	Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию больниц. Санитарно-гигиеническое обследование больницы
9.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена труда и охрана здоровья работников	Гигиенические аспекты профессиональных заболеваний, связанных с химическими и механическими факторами производственной среды. Гигиенические аспекты профессиональных заболеваний, связанных с физическими факторами производственной среды
10.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена детей и подростков	Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические требования к общеобразовательным школам. Гигиена воспитательной работы в школах
11.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Гигиена экстремальных ситуаций. Гигиена жаркого климата	1. Гигиенические проблемы жаркого климата. Влияние жаркого климата на здоровье населения. 3. Радиационный фон. Составляющие радиационного воздействия. Медицинские и экологические аспекты радиационных аварий
12.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	1. Гигиенические принципы здорового образа жизни. 2. Гигиенические требования к одежде, обуви, материалам бытовой среды, полимерам и моющим средствам.

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

№	Семестр	Название раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды образовательной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы постоянного мониторинга успеваемости
			Л	С	Пр	СРС	итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	V	Введение.	1	-	-	-	1	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
2.	V	Окружающая среда и здоровье	2	-	-	8	10	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
3.	V	Гигиена питания	6	-	28	12	46	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
4.	V	Атмосферный воздух	2	-	10	6	18	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
5.	V	Гигиена водоснабжения	2	-	8	4	14	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
6.	V	Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	2	-	-	-	2	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
7.	V	Планировка	1	-	-	-	1	Тестовый

		населенных пунктов и гигиена жилища						контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
8.	V	Гигиена лечебно-профилактических организаций	4	-	8	4	16	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
9.	VI	Гигиена труда и охрана здоровья работников	10	-	22	13	45	Test control, oral interview, interview on situational tasks
10.	VI	Гигиена детей и подростков	6	-	14	13	33	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
11.	VI	Гигиена экстремальных ситуаций. Гигиена жаркого климата	4	-	6	6	16	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
12	VI	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	2	-	6	6	14	Тестовый контроль, устное собеседование, собеседование по ситуационным заданиям
13	VI	Экзамен	-	-	-	-	36	Тестовый контроль, устное собеседование
		Итого:	42	-	102	72	252	

2.4. Название тем лекций и количество часов в течение семестров изучения дисциплины (модуля)

№	Название темы лекции по учебной дисциплине (модулю)	Семестры	
		V	VI
1	2	3	4
1	Гигиена как наука. задачи. Популяризация лечебно-профилактического направления в медицине. Методы гигиенических исследований. История развития гигиены. Роль пермских ученых в развитии гигиенической науки.	2	-
2	Факторы риска для здоровья человека. Факторы окружающей среды и здоровье человека. Источники загрязнения окружающей среды. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье населения. Экологически зависимые заболевания. Основные направления их профилактики.	2	-
3	Вода и здоровье населения. Гигиенические основы водоснабжения.	2	-
4	Современные методы очистки воды для профилактики заболеваний.	2	-
5	Гигиена воздуха. Физические свойства воздуха. Погода и климат, их влияние на организм человека. Профилактика метаболитных заболеваний. Гигиенические проблемы акклиматизации.	2	-
6	Солнечное излучение. Гигиеническое значение различных частей солнечного спектра. Профилактика светового голодания. Гигиена жаркого климата.	2	-
7	Факторы риска для жилых и общественных зданий. Источники загрязнения воздуха в жилых помещениях. Физические факторы среды обитания. Методы оптимизации внутриквартирной среды.	2	-
8	Гигиена питания. Питание и здоровье, классификация пищевых продуктов. питательные вещества	2	-
9	Гигиена пищевых продуктов и болезни пищевого происхождения.	2	-
10	Современные проблемы больничной гигиены. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания пациентов.	2	-
11	Организация системы безопасности в рентгеновских кабинетах и радиологических отделениях больницы.	-	2
12	Облучение окружающей среды. Гигиенические проблемы ликвидации техногенных радиационных аварий.	-	2
13	Гигиеническая стандартизация и регулирование факторов окружающей среды.	-	2
14	Гигиена труда и охрана здоровья работников. Гигиеническая характеристика основных профессиональных рисков.	-	2

15	Влияние факторов производственной среды на здоровье человека. Гигиенические мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.	-	2
16	Гигиена труда и здоровья медицинских работников различных специальностей.	-	2
17	Важность гигиены для защиты и укрепления здоровья детей и подростков.	-	2
18	Основные вопросы профилактической работы врачей детских и подростковых учреждений. Гигиенические требования к учебно-воспитательному режиму в школе.	-	2
19	Гигиенические вопросы использования полимеров и синтетических веществ в быту и медицине. Их влияние на организм. Меры по предотвращению побочных эффектов.	-	2
20	Экологическая ситуация в России и мире	-	2
21	Вопросы личной гигиены. Гигиеническое воспитание в формировании здорового образа жизни	-	2
	Итого	20	22

2.5. Название практических занятий и количество часов в семестре изучения дисциплины

№	Название практических занятий базовой части дисциплины в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами и формами контроля	Объем по семестрам	
		V	VI
1	2	3	4
1.	Оценка состояния питания.	3	
2.	Оценка пищевого статуса.	3	
3.	Медицинский контроль и гигиенические требования к питанию / пунктам общественного питания в больницах.	4	
4.	Гигиена питания и пищевые заболевания. Контрольное тестирование по гигиене питания	4	
5.	Гигиеническая оценка качества воды.	3	
6.	Методы повышения качества питьевой воды в стационарных и экстремальных условиях. Выбор источника воды, столовых и административных средств для очистки воды. Тестовый контроль.	4	
7.	Гигиенические показатели температуры, влажности, подвижности воздуха, атмосферного давления. Методы измерения. Гигиеническая оценка систем отопления.	4	
8.	Влияние микроклимата на организм человека. Гигиенические требования к микроклимату больничных палат.	4	
9.	Гигиенические требования к режиму изоляции, естественному и искусственному освещению больничных палат. Физиологические основы рационального освещения. Тестовый контроль.	4	
10.	Гигиеническая оценка воздухоочистителей больничных помещений. Определение содержания углекислого газа, микробного загрязнения. Оценка эффективности вентиляции. Использование бактерицидного действия УФЛ для обеспечения безопасности воздуха.	4	
11.	Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических организаций. Гигиеническая оценка планировки и застройки территории больницы.	4	
12.	Методы оценки риска развития заболеваний, связанных с окружающей средой. Определение взаимосвязи между болезнями и средой обитания.	4	
13.	Оценка условий работы за компьютером. Факторы риска для здоровья при использовании гаджетов. Гигиеническая оценка состояния окружающей среды жилых и общественных зданий. Тестовый контроль.	3	
14.	Конференция "Актуальные вопросы современной гигиены и экологии человека. Роль врача медицинского профиля в формировании здорового образа жизни".	2	
15	Принципы и меры защиты от ионизирующего излучения в условиях стационара.		5
16	Дозиметрический контроль. Оценка радиационной опасности при радиационных авариях. Тестовый контроль		5

	по разделу "Радиационная гигиена".		
17	Оценка токсичности промышленных ядов в условиях острых и хронических экспериментов. Отдаленные последствия действия ядов. Методы обоснования ПДК в воздухе производственных помещений и объектов окружающей среды.		5
18	Гигиеническая оценка производственного шума. Влияние на организм. Профилактика профессиональной патологии. Гигиеническая оценка вибрации. Профилактика вибрационной болезни.		5
19	Влияние производственного микроклимата на организм. Меры по предотвращению перегрева и переохлаждения организма. Гигиена труда при работе с лазерными установками, ультра- и инфразвуком, источниками электромагнитных полей. Медицинское и санитарное обслуживание работников промышленности.		5
20	Физиолого-гигиеническая оценка труда на примере трудовой деятельности врачей различных специальностей. Тестовый контроль по разделу "Гигиена труда".		5
21	Методы оценки физического развития детей и подростков. Определение группы здоровья и врачебной группы по физическому воспитанию.		5
22	Методы оценки функциональной готовности к обучению. Оценка функционального состояния и успеваемости учащихся, расписания занятий.		4
23	Гигиенические требования к детскому саду, территории школы, зданию и внутренней планировке, условиям обучения в школе. Семинар "Санитарно-гигиенические мероприятия по охране здоровья детей и подростков". Тестовый контроль по разделу "Гигиена детей и подростков".		5
24	Итоговый тестовый контроль по дисциплине «Гигиена»		4
	Итого	54	48

2.7. Самостоятельная работа студентов

2.7.1. Виды СРС

№	Семестр	Название раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	кол-во часов
1	2	3	4	5
1.	V	Общественное здоровье и окружающая среда	Написание эссе, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	8
2.		Гигиена питания	Подготовка к занятиям, подготовка к	12

			тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	
3.		Больничная гигиена	<i>Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
4.		Атмосферный воздух	<i>Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации</i>	6
5.		Гигиена водоснабжения	<i>Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Общее количество часов за семестр:				34
1.	VI	Радиационная гигиена	Написание эссе, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	2
2.		Гигиена труда и охрана здоровья работников	Написание эссе, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	13
3.		Гигиена детей и подростков	Написание эссе, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	13

4.		Гигиена экстремальных ситуаций. Гигиена жаркого климата.		6
5.		Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	<i>Подготовка к промежуточной аттестации.</i>	4
Общее количество часов за семестр:				38

2.7.2. Примерные темы эссе, курсовых работ, контрольных вопросов

Семестр V-VI

1. Основные экологические проблемы Индии (Египта или другой страны) и состояние здоровья населения.
2. Состояние питания населения Индии (Египта или другой страны) и вызываемые им заболевания. Методы его оптимизации.
3. Условия радиационной нагрузки на организм человека в современных условиях. Риск для здоровья населения.
4. Гигиенические аспекты употребления генетически модифицированных продуктов.
5. Долгосрочное воздействие химических веществ, загрязняющих окружающую среду, на здоровье населения. Их отражение в уровне и структуре заболеваемости населения.
6. Влияние качества воды на здоровье населения. Связь метода очистки и обеззараживания воды с состоянием здоровья населения.
7. Гигиеническое значение почвы. Роль почвы в формировании инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения.
8. Основные экологические проблемы крупных городов. Методы оптимизации городской среды.
9. Роль образа жизни в профилактике болезней цивилизации.
10. Основные факторы риска для здоровья учащихся.

2.8. СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств (входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК))

№	Семе стр	Виды контр оля	Название раздела дисциплины (модуля)	Инструменты оценки		
				Форма	Количество вопросов в задании	Количес тво независи мых варианто в
1	2	3	4	5	6	7
1.	V	ВК ТК ПК	Питание и общественное здравоохранение Питание и здоровье населения. Гигиена пищевых продуктов	Опрос Тест 1 Тест 2 Ситуацио нные задания	20 20	3 3
2.	V	ВК ТК ПК	Здоровье населения и окружающая среда Гигиена воды и водоснабжение населенных пунктов. Организация водоснабжения в полевых и экстремальных условиях. Актуальные проблемы общественного здравоохранения, связанные с факторами риска в среде обитания. Загрязнение воздуха и меры по его защите	Опрос Тест 1 Тест 2 Тест 3 Тест Тест Ситуацио нные задачи	15 15 25 30 44	1 1 1 1 1
3.	V	ВК ТК ПК	Больничная гигиена	Опрос Тест Ситуацио нные задачи Ситуацио нные задачи	21	1
4.	V-VI	ВК	Гигиена экстремальных ситуаций. Гигиена жаркого климата.	Опрос		
5.	VI	ВК ТК	Гигиена труда и охрана здоровья работников	Опрос Тест 1	30	2

		ПК	Принципы защиты при работе с источниками излучения	Тест 2 Ситуационные задания	30	3
6.	VI	ВК ТК ПК	Гигиена детей и подростков	Опрос Тест 1 Тест 2 Ситуационные задания	15 16	1 2
7.	V-VI	ПК	Вопросы здорового образа жизни и личной гигиены, а также все другие разделы	Опрос тест	100	2

2.8.2. Примеры инструментов оценки:

для входного контроля (ВК)	Тестовые вопросы к уроку: Гигиеническая оценка качества питьевой воды. 1. Физиологическое значение воды. 2. Санитарно-бытовое значение воды. Обеспечение водой питьевых и бытовых нужд населения. 3. Эпидемиологическое значение воды. Характеристика водной эпидемии. Условия, связанные с его возникновением. 4. Факторы, определяющие химический состав питьевой воды. Влияние химического состава воды на здоровье населения. 5. Требования к качеству воды, ее значение в профилактике заболеваний.
	Тестовые вопросы к уроку: Заболевания, связанные с питанием. Пищевые отравления. Их профилактика. 1. Значение и методы гигиенической экспертизы продуктов питания. 2. Пищевая ценность молока. 3. Заболевания, связанные с употреблением нездорового молока. 4. Гигиенические требования к молоку. 5. Понятие "пищевое отравление". Классификация пищевых отравлений.
	Тестовые вопросы к уроку: Микроклимат больничных помещений. Определение температуры, относительной влажности, подвижности воздуха. Гигиеническая оценка систем отопления. 1. Что такое микроклимат в помещении? 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, приемлемом микроклимате. 6. Виды теплопередачи в условиях теплового комфорта. 7. Влияние на организм обогревающего и охлаждающего микроклимата. 8. Требования к микроклимату различных помещений пациента. 9. Гигиенические требования к системам отопления.
для текущего контроля (ТК)	Тестовый контроль в разделе "Гигиена питания" Выберите один правильный вариант ответа. 1. Количество незаменимых аминокислот в рационе 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 затрат энергии на выполнение конкретной работы и величины основного обмена 2. Соотношение затрат энергии на физическую и умственную работу 3. Соотношение потребления энергии для основного обмена и специфического динамического эффекта пищи. Всего 20 вопросов
	Раздел тестового контроля ОРГАНИЗАЦИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ Укажите номер правильного ответа 1. При обеззараживании питьевой воды хлорными препаратами органолептические свойства воды: 1. Улучшаются 2. Ухудшаются 3. Не меняются. 2. При обеззараживании питьевой воды озоном органолептические свойства: 1. Улучшаются 2. Ухудшаются 3. Не меняются. 3. При каком методе обеззараживания воды ее бактерицидные свойства сохраняются дольше всего: 1. Кипячение 2. Хлорирование 3. Озонирование 4. Обеззараживание ультрафиолетом 5. Серебрение 6. Воздействие ультразвука Всего 15 вопросов.
	Тестовый контроль в разделе "Гигиена детей и подростков". Укажите номер правильного ответа. 1. Содержание химических веществ, выделяющихся при игре, не должно превышать предельно допустимых концентраций: 1) для воздуха рабочей зоны; 2) для атмосферного воздуха; 3) для веществ, попадающих в продукты, контактирующие с пищевыми продуктами; 4) для питьевой воды. 2. Что следует учитывать при правильном размещении

	учащихся в классе: 1) рост учащегося, состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям.; 2) продолжительность обучения, склонность к простудным заболеваниям, успеваемость. 3. Оптимальное расписание для учащихся 1-х классов на вторник: 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. Организуются занятия с воспитанниками подготовительной группы физического воспитания: 1) совместно с основной по той же программе; 2) параллельно с основной программой по той же программе, но с уменьшением нагрузки и при условии более постепенного освоения упражнений, предъявляющих повышенные требования к организму; 3) вне расписания, согласно своей программе. Всего 31 вопрос.
для промежуточного контроля (ПК)	К вопросу о гигиенической оценке качества питьевой воды. Задача. Больница на 240 коек снабжается централизованно из артезианской скважины. Вода не подвергается очистке. Производительность скважины составляет 5 кубометров воды в час. Анализ качества воды показал ее стабильность, общее микробное число составило 12 КОЕ/мл, общие и термотолерантные бактерии группы кишечной палочки, а также колифаги отсутствовали. Органолептические свойства: незначительные - 0 баллов, вкус - 2 балла, мутность - 0,2 мг/л, цветность - 5о. 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 использование этой воды привести к заболеваниям? Достаточно ли этого источника для снабжения больницы? На тему МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ И ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ПИТАНИЮ / ПУНКТАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В БОЛЬНИЦАХ. Задача. В ходе сертификации готовых блюд врач-дегустатор заметил неприятный привкус тухлятины у паровых котлет и запретил их употребление. Разбираясь в причинах низкого качества блюда, врач обнаружил, что мясо хранится в виде тушки в холодильной камере вместе с рыбой и термосом с молоком при температуре +2°С. Срок годности мяса составлял одну неделю. Разделка мяса производится в мясном цехе на деревянном настиле и специальном столе, покрытом листовым железом, а также на разделочной доске с маркировкой. Приготовление мясного фарша осуществляется на специальной мясорубке с надписью "сырое мясо".

	1. Какие бывают нарушения в работе кухни? 2. Какие риски связаны с этими нарушениями? 3. Какими должны быть действия врача для их устранения? На тему принципов и мер защиты от ионизирующего излучения в условиях стационара. Задача. Интенсивность радиационной защиты $2,0 \cdot 10^{-6}$ мкЗв/с была обнаружена за небольшим защитным экраном в рентгеновском кабинете во время предварительного симметричного мониторинга. Какую дозу облучения может получать врач-радиолог в течение года? Количество рабочих недель в году составляет 50. Приведите оценку для NRB-99/2009. Может ли данная радиационная нагрузка повлиять на состояние здоровья врача?
--	---

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Melnichenko, P. I. Hygiene. Textbook. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7909-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479094.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Shashina, E. A Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene : tutorial / E. A. Shashina, V. V. Makarova. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5875-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458754.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7654-3, DOI: 10.33029/9704-7654-3-ННЕ-2023-1-176. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476543.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
4	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: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Мельниченко, П. И. Гигиена с основами экологии человека : учебник. Мельниченко П. И. , Архангельский В. И. , Козлова Т. А. и др. / Под ред. П. И. Мельниченко. 2011. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1896-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418963.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Тель, Л. З. Нутрициология : учебник / Л. З. Тель - Москва : Литтерра, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0214-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502140.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Кича Д. И. , Дрожжина Н. А. , Фомина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-1646-4. -	Удаленный доступ

	Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416464.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	
4	Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium : учебное пособие / Архангельский В. И. , Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-2042-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
5	Румянцев, Г. И. Гигиена / Г. И. Румянцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1169-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411698.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
6	Жаворонок, С. В. Тропические и паразитарные болезни : учеб. пособие / С. В. Жаворонок, В. М. Мицура, Е. Л. Красавцев, М. И. Михайлов, И. А. Карпов, В. М. Семенов - Минск : Выш. шк. , 2014. - 400 с. - ISBN 978-985-06-2393-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623935.html (дата обращения: 18.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.3. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при изучении данной дисциплины: технологии без имитации: лекция, проблема, визуализация; технологии имитации: 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 секции "Гигиена детей и подростков": самостоятельное изучение динамики успеваемости учащихся в течение учебного дня, разработка предложений по снижению утомляемости, обсуждение.

3.4. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		Здоровье и окружающая среда	Питание и здоровье	Больничная гигиена	Гигиена экстремальных ситуаций. Гигиена жаркого климата	Гигиена труда	Гигиена детей и подростков	Здоровый образ жизни
		1	2	3	4	5	6	7
1	Терапия	+	+	+		+		+
2	Педиатрия	+	+				+	+
3	Профессиональные заболевания				+	+		
4	Хирургические болезни		+	+				+
5	Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф				+			

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины "Гигиена":

Обучение состоит из аудиторных занятий (144 часа), включая курс лекций и практические занятия, и самостоятельной работы (72 часа). Основное учебное время в течение 2 часов отводится на практическую работу (102 часа).

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать курс лекций, учебники и методические пособия и осваивать практические навыки.

Практические занятия проводятся в форме практических работ, демонстрации оборудования, презентаций, использования наглядных пособий, семинарских занятий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (безэмиссионные технологии: лекция, визуализация; имитационные технологии: ситуация-кейс).

Доля занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % аудиторной работы.

Самостоятельная работа студентов предполагает подготовку рефератов, включает в себя подготовку к занятиям, текущий и промежуточный контроль знаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид воспитательной работы по дисциплине "Гигиена" и проводится в течение часов, отведенных на ее изучение (в разделе УПК).

Каждому студенту предоставляется доступ к библиотечным фондам университета и электронным образовательным ресурсам университета и кафедры.

В ходе изучения дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют рефераты и представляют доклады с презентацией на конференции.

Электронная информационная среда кафедры гигиены медико-профилактического факультета обеспечивает сохранение студенческих работ (презентаций) в портфолио.

В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (безэмиссионные технологии: лекция, визуализация; имитационные технологии: ситуация-кейс).

Доля занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% от общей аудитории.

Написание эссе способствует формированию умений (навыков) работать с научной литературой, делать устный доклад по теме, составлять презентацию по теме сообщения, выступать перед аудиторией с результатами исследования, проводить санитарно-просветительскую работу с населением. населению и пациентам, применять навыки и проводить гигиеническую оценку обстановки, связанной с больницей.

Работа студента в группе создает ощущение коллективизма и общительности.

Обучение студентов способствует развитию у них навыков общения с больными людьми и здоровым населением при проведении работы по формированию здорового образа жизни и обеспечению благоприятной среды обитания.

В конце изучения раздела учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний. в форме теста и/или тестового контроля, а также проверки практических навыков и решения ситуационных задач.

Итоговый контроль (экзамен) включает в себя итоговый тестовый контроль, собеседование по теоретическим вопросам и проверку практических навыков в виде решения ситуационной задачи.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения, необходимые для проведения аудиторных занятий и лекций по дисциплине:

1. учебные классы
2. лекционные залы.

Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
2. персональные компьютеры, мониторы, множительные аппараты;
3. наборы мультимедийных наглядных материалов;
4. приборы для измерения шума, вибрации, микроклимата, освещения, физиологические методы исследования;
5. видеоролики;
6. обучающие доски;
7. дидактический материал по изучаемой теме;
8. ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

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"

№ п/п	Наименование
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 Libreoffice
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.pdma.ru

**5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Изменения и дополнения в рабочую программу по дисциплине "Гигиена" для
студентов лечебного факультета**

№	Название темы	Изменения и дополнения к вопросам	Суть изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов работы, изменение методики и т.д.	Изменения и дополнения в материально- методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном собрании: Номер протокола, дата, подпись и ФИО заведующего кафедрой
1	2	3	4	5	6
1					