

**«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Документ подписан электронной подписью
Благодарова Анна Сергеевна
Ректор
00F065D26A16A91B9A783D62BF74BBC82F
Срок действия с 12.09.2024 до 06.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вавилова
Минздрава России



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА

Специальность 31.05.02 – Педиатрия

Направленность (профиль) Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения дисциплины Курс 3 Семестр 5,6

Кафедра общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:
ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)
утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г. № 965

Разработчики рабочей программы:

преподаватель

М.В. Киланова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	12
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Гигиена»	23
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины «Гигиена»	29
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины «Гигиена»	30

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «Гигиена» (далее - дисциплина)

Цель освоения учебной дисциплины: овладение знаниями, умениями и навыками необходимыми для формирования у студентов компетенций, направленных на укрепление здоровья детей и подростков и предупреждение заболеваний, связанных с действием факторов окружающей среды, путем разработки комплекса профилактических мероприятий.

Задачи дисциплины:

Знать:

- основы законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии детского населения;
- основные теоретические принципы гигиены;
- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье детей и подростков (в том числе условия обучения и воспитания);
- основы рационального питания детей и подростков, методы его оценки;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей и подростков.

Уметь:

- анализировать и оценивать состояние здоровья подрастающего поколения и влияние на него факторов окружающей среды, в том числе процессов воспитания и обучения;
- выполнять профилактические и гигиенические мероприятия;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды воспитания и обучения;
- пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:

- понятийным аппаратом профилактической медицины;
- системным подходом к анализу медицинской информации (научной литературы, статистических материалов);
- алгоритмом гигиенической диагностики в системе «окружающая среда -здоровье детей и подростков»;
- организацией взаимосвязи своих знаний, упорядочиванием их.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Учебная дисциплина «Гигиена» относится к базовой части профессионального цикла программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

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

Биология

Знания:

- основы учения об экологии, генетике и паразитологии.

Биохимия

Знания:

- строение и обмен: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов, минеральных веществ;
- регуляция метаболических процессов и последствия их нарушения.

Умения:

- оценивать результаты биохимических исследований биологических жидкостей.

Навыки:

- владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

Нормальная физиология

Знания

- основные процессы и механизмы поддержания постоянства температуры тела;
- формы проявлений высшей нервной деятельности (ВНД) у человека, классификацию и характеристику типов ВНД;
- физиологических особенностей регуляции обмена веществ и энергии в организме в условиях действия факторов среды и профессиональной деятельности, основы здорового и адекватного питания, принципы составления рационов;
- пищеварение как процесс, необходимый для реализации энергетической и пластической функций питательных веществ; особенности и закономерности структурно-функциональной организации желудочно-кишечного тракта;
- роли белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и воды в обеспечении жизнедеятельности организма;
- механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма (поддержания постоянства уровня питательных веществ в крови, артериального давления, температуры внутренней среды, сохранения целостности организма).

Умения:

- использовать знания о теории функциональных систем для понимания механизмов саморегуляции гомеостаза и формирования полезного результата в приспособительной деятельности.
- анализ функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной и терморегуляторной систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма;

- закономерности функционирования сенсорных систем человека, физиологических и психологических функций;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- динамику физиологических процессов.

Медицинская и биологическая физика

Знания:

- физических явлений и процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организма и их характеристики;
- физических характеристик и биофизических механизмов действия на организм солнечного излучения, составных его спектра, шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн, лазерного излучения, радиоактивных веществ и радиоактивного излучения, физические основы дозиметрии, основные показатели санитарной статистики. Понятие о доказательной медицине.

Навыки:

- пользования вычислительными средствами, статистической обработки результатов.

Философия

Знания:

- понимание природы здоровья человека нормы и патологии, процессов развития, познания, проблем общественного развития.

Умения:

- использовать положения и категории философии для оценки и анализа здоровья человека, различных социальных тенденций, фактов и явлений.

Навыки:

- приемы ведения дискуссии и полемики;
- публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Химия

Знания:

- структуры и пространственного строения органических и неорганических соединений;
- электронного строения элементов.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

1. Медицинская
2. Организационно-управленческая
3. Научно-исследовательская

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

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы специалитета	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Оценочные средства
1.	Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, прорабатывать 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	Собеседование по ситуационным задачам и лекционному материалу; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).

			критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	
2.	Здоровый образ жизни	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности профилактики заболеваний у детей, формированию ЗОЖ	ОПК-2. ИД1 – Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. ОПК-2. ИД2 – Разрабатывает план организационно-методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики инфекционных и не инфекционных болезней у детей ОПК-2. ИД3 – Подготавливает устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики инфекционных и не инфекционных болезней у детей ОПК-2. ИД4 – Подготавливает устное выступление или печатный	Письменное тестирование; аргументация ответов при решении ситуационных задач; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).

			текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики инфекционных и не инфекционных болезней	
3.	Этиология и патогенез	ОПК-5 Способен и готов оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5. ИД1 – Знает алгоритмом клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5. ИД2 – Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач ОПК-5. ИД3 – Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Письменное тестирование; аргументация ответов при решении ситуационных задач; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).
4.	Проведение профилактических мероприятий, в т.ч. санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК – 7 Способен к организации, осуществлению и оценке эффективности профилактической работы, в т.ч. санитарно-просветительной, с детьми различных возрастно-половых групп и их родителями.	ПК-7. ИД-1 -Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей, в том числе, устанавливает группу здоровья ребенка и группу для занятий физической культурой ПК-7. ИД-2 - Формирует	Собеседование по ситуационным задачам и лекционному материалу; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).

			приверженность родителей детей и законных представителей к вакцинации Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. ПК-7. ИД-3- Проводит санитарно-просветительную работу по здоровому образу жизни среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком ПК-7. ИД-4- Проводит лекции о правильном питании детей и подростков; о преимуществах грудного вскармливания. Отвечает на вопросы по телефонной линии «Поддержка грудного вскармливания» ПК-7. ИД-5 - Разрабатывает мероприятия (лекции, игры, квесты и т д), направленные на предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических и психотропных веществ, табакокурения и употребления алкоголя	
--	--	--	---	--

		ПК – 9 Способен к организации и проведению противоэпидемических мероприятий	ПК-9. ИД-1 - Организует и проводит противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-9. ИД-2 - Организует по эпидемическим показаниям проведение иммунопрофилактики инфекционного заболевания в случае возникновения очага инфекции	Письменное тестирование; аргументация ответов при решении ситуационных задач; письменные отчеты по самостоятельной аудиторной работе; промежуточная аттестация (экзамен).
--	--	--	---	--

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			5	6
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		144/4	78	66
Лекции (Л)		42/1,2	24	18
Практические занятия (ПЗ),		102/2,8	54	48
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		72/2	30	42
<i>История болезни (ИБ)</i>		-	-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>		-	-	-
<i>Реферат (Реф)</i>		12	-	12
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>		8	3	5
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		37	20	17
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>		5	2	3
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>		10	5	5
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36/1	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	252	126	126
	ЗЕТ	7	3,5	3,5

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

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1	Основные вопросы коммунальной гигиены.	Гигиена питьевого водоснабжения. Гигиена почвы. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.
		Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра.	Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и коллектива. Изучение и оценка состояния здоровья детского коллектива. Физиологические основы организации деятельности. Изучение и оценка работоспособности детей и подростков. Определение готовности к обучению в школе. Гигиеническая оценка организации режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях. Гигиеническая оценка физического воспитания и закаливания в организованных детских коллективах. Трудовое воспитание и обучение в школе. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
2.	ОПК-2	Основные вопросы коммунальной гигиены.	Гигиена питьевого водоснабжения. Гигиена почвы. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.
		Основные вопросы гигиены питания.	Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания. Энергетический обмен. Методы изучения энергетических затрат. Гигиенические требования к рациональному питанию. Методы изучения фактического питания. Пищевой статус: типы, методические подходы к оценке пищевого статуса. Лечебное питание. Качество и безопасность пищевых продуктов. Пищевые отравления и их профилактика.
		Основные вопросы гигиены труда.	Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения.
		Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра.	Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и коллектива. Изучение и оценка состояния здоровья детского коллектива. Физиологические основы организации

			деятельности. Изучение и оценка работоспособности детей и подростков. Определение готовности к обучению в школе. Гигиеническая оценка организации режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях. Гигиеническая оценка физического воспитания и закаливания в организованных детских коллективах. Трудовое воспитание и обучение в школе. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
3.	ОПК-5	Основные вопросы гигиены труда.	Гигиена труда как наука. Факторы производственной среды и трудового процесса. Гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Гигиеническая оценка влияния микроклимата производственной среды на организм человека. Оценка токсичности промышленных ядов. Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения.
4.	ПК-7	Основные вопросы коммунальной гигиены.	Гигиена питьевого водоснабжения. Гигиена почвы. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.
		Основные вопросы гигиены питания.	Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания. Энергетический обмен. Методы изучения энергетических затрат. Гигиенические требования к рациональному питанию. Методы изучения фактического питания. Пищевой статус: типы, методические подходы к оценке пищевого статуса. Лечебное питание. Качество и безопасность пищевых продуктов. Пищевые отравления и их профилактика.
		Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра.	Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и коллектива. Изучение и оценка состояния здоровья детского коллектива. Физиологические основы организации деятельности. Изучение и оценка работоспособности детей и подростков. Определение готовности к обучению в школе. Гигиеническая оценка организации режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях. Гигиеническая оценка физического воспитания и закаливания в организованных

			детских коллективах. Трудовое воспитание и обучение в школе. Профессиональная ориентация и врачебно- профессиональная консультация подростков.
5.	ПК-9	Основные вопросы коммунальной гигиены.	Гигиена питьевого водоснабжения. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена жилых и общественных зданий.
		Основные вопросы гигиены питания.	Пищевые отравления и их профилактика.

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

п/ №	№ семес тра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) /практики	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	5	Основные вопросы коммунальной гигиены	14	-	30	20	64	ТК
2.	5	Основные вопросы гигиены питания	4	-	24	10	38	ТК
3.	5	Основные вопросы гигиены труда	6	-	-	-	6	ТК
4.	6	Основные вопросы гигиены труда	-	-	20	20	40	ТК
5.	6	Основные вопросы гигиены питания	2	-	-	-	2	ТК
6.	6	Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра	16	-	28	22	66	ТК
7.	6	Экзамен	-	-	-	-	36	Тесты экзаменационные. Теоретические вопросы. Ситуационные задачи.
		ИТОГО:	42		102	72	252	

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

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		5	6
1	2	3	4
1	Гигиена как наука: цель, содержание, задачи, проблемы. Факторы, формирующие здоровье человека. Значение гигиены в формировании врача-педиатра	2	
2	Атмосферный воздух как фактор внешней среды. Физические свойства воздуха, микроклимат, погода, климат и здоровье человека.	2	
3	Химические свойства атмосферного воздуха. Источники загрязнения. Влияние атмосферных загрязнений на детский организм. Санитарная охрана атмосферного воздуха.	2	
4	Солнечная радиация, её значение. Гигиеническое значение естественного и искусственного освещения. Принципы нормирования.	2	
5	Гигиена лечебно-профилактических организаций.	2	
6	Вода как фактор внешней среды. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	2	
7	Почва как фактор внешней среды. Загрязнение и самоочищение почвы. Роль почвы в возникновении заболеваний человека, биогеохимические провинции.	2	
8	Факторы производственного процесса, их влияние на здоровье работающих. Профессиональные вредности и заболевания. Физические факторы производственного процесса (шум, вибрация), меры защиты.	2	
9	Общие закономерности действия промышленных ядов на организм. Меры профилактики.	2	
10	Радиоактивность, биологическое действие. Гигиена труда при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений. Меры защиты.	2	
11	Гигиена питания. Основы рационального питания – концепции, принципы, нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах.	2	
12	Пищевые отравления, классификация. Меры профилактики.	2	
Итог (часы)		24	
13	Организация питания в детских учреждениях. Методы контроля и оценки адекватности питания.		2
14	Гигиена детей и подростков как наука: цель, содержание, задачи, проблемы. Особенности нормирования. Физическое развитие детей и подростков, особенности в современных условиях, значение в оценке состояния здоровья.		2

15	Состояние здоровья детей и подростков, факторы формирующие здоровье. Особенности в современных условиях. Показатели здоровья.		2
16	Физиолого-гигиенические основы режима дня детей и подростков.		2
17	Гигиенические принципы организации образовательной деятельности в организациях общего образования, особенности обучения в современных условиях.		2
18	Гигиенические основы физического воспитания детей и подростков, организация врачебного контроля.		2
19	Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.		2
20	Гигиенические вопросы организации летней оздоровительной работы. Лечебно-профилактическая работа врача педиатра в детских и подростковых учреждениях.		2
21	Гигиенические основы проектирования и строительства образовательных организаций для детей и подростков. Общие принципы и особенности.		2
Итого (часы)			18
Всего (часы)			42

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

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины	Семестры (АЧ)	
		5	6
1	2	3	4
1	Гигиеническое, физиологическое и эпидемиологическое значение воды. Инфекционные и неинфекционные заболевания, обусловленные качеством питьевой воды.	3	
2	Источники водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.	3	
3	Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Современные методы улучшения качества питьевой воды.	3	
4	Охрана поверхностных вод от загрязнения	3	
5	Санитарно-эпидемиологическое значение почвы. Санитарная очистка населенных мест.	3	
6	Оценка качества атмосферного воздуха в условиях жилой застройки.	3	
7	Методика гигиенической оценки микроклимата жилых и общественных зданий.	3	
8	Методы гигиенической оценки естественной и искусственной освещенности жилых помещений.	3	
9	Гигиенические требования к устройству и содержанию организаций, осуществляющих медицинскую деятельность. Особенности детских	3	

	медицинских организаций.		
10	ИСМП. Мероприятия по профилактике ИСМП. Санитарный надзор за ООМД.	3	
11	Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продуктов питания.	3	
12	Гигиенические требования к рациональному питанию. Методы изучения фактического питания.	3	
13	Энергетический обмен. Методы изучения энергетических затрат.	3	
14	Пищевой статус: типы, методические подходы к оценке пищевого статуса.	3	
15	Лечебное питание.	3	
16	Качество и безопасность пищевых продуктов. Биологическая безопасность продуктов питания.	3	
17	Пищевые отравления. Методика расследования. Профилактика.	3	
18	Рубежный контроль знаний.	3	
Итого (часы)		54	
19	Гигиена труда как наука. Факторы производственной среды и трудового процесса.		4
20	Гигиеническая оценка физических факторов производственной среды.		4
21	Гигиеническая оценка влияния микроклимата производственной среды на организм человека.		4
22	Оценка токсичности промышленных ядов.		4
23	Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения.		4
24	Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и коллектива.		4
25	Изучение и оценка состояния здоровья детского коллектива.		4
26	Физиологические основы организации деятельности. Изучение и оценка работоспособности детей и подростков. Определение готовности к обучению в школе.		4
27	Гигиеническая оценка организации режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях.		4
28	Гигиеническая оценка физического воспитания и закаливания в организованных детских коллективах.		4
29	Трудовое воспитание и обучение в школе. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.		4
30	Зачет по дисциплине.		4
Итого (часы)			48
Всего (часы)			102

2.6. Лабораторный практикум (не предусмотрен учебным планом)

№ п/п	№ семес	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
----------	------------	---	------------------------------------	----------------

	тра			
1	2	3	4	5
1.	-	-	-	-

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.	5	Основные вопросы коммунальной гигиены	Подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю по модулю, расчетно-графические работы	20
2.		Основные вопросы гигиены питания	Подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю по модулю	10
ИТОГО часов в семестре:				30
1.	6	Основные вопросы гигиены труда	Подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю по модулю, расчетно-графические работы	20
2.		Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра	Подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю по модулю, написание реферата	22
3.				
ИТОГО часов в семестре:				42

2.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

Семестр 5

1. Экологическая ситуация в Пермском крае и влияние на здоровье детей и подростков.
2. Проблема влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье детского населения.
3. Влияние факторов окружающей среды на репродуктивное здоровье подростков.
4. Состояние здоровья детей из районов йодной недостаточности.

Семестр 6

1. Значение белка в питании детей.
2. Значение молока и молочных продуктов в питании детей.
3. Профилактика токсикоинфекций при организации питания в образовательных учреждениях.

4. Профилактика близорукости у детей и подростков.
5. Физическое развитие детей и подростков как показатель состояния здоровья, его особенности в современных условиях.
6. Медико-профилактические основы использования видеодисплейных терминалов и персональных электронно-вычислительных машин.
7. Физическое воспитание детей и подростков.
8. Влияние курения на здоровье подростков.

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Семестр	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				форма	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
1	5	ВК	Основные вопросы коммунальной гигиены	письменная	109	1
		ТК		собеседование	17	1
		Тест			182	1
2	5	ВК	Основные вопросы гигиены питания	письменная	44	1
		ТК		собеседование	7	1
		Тест			70	1
3	6	ВК	Основные вопросы гигиены труда	письменная	29	1
		ТК		собеседование	16	1
		Тест			20	1
4	6	ВК	Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра	письменная	42	1
		ТК		собеседование	18	1
		Тест			152	1-5

2.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	Занятие «Методы исследования физических свойств воздуха». Контрольные вопросы: 1. Виды влажности воздуха, их использование в медицине. 2. Приборы для измерения скорости движения воздуха. 3. Определение влажности воздуха аспирационным методом. 4. Определение температуры воздуха в помещении. 5. Определение скорости движения воздуха с помощью анемометра. 6. Определение барометрического давления.
	Занятие «Методика гигиенической оценки воздушной среды помещений». Контрольные вопросы: 1. Химический состав атмосферного воздуха. 2. Значение азота в атмосферном воздухе. 3. Значение кислорода в атмосферном воздухе. 4. Влияние оксида углерода на организм человека. 5. Значение диоксида углерода в атмосферном воздухе.

	Занятие «Методы гигиенической оценки естественного освещения». Контрольные вопросы: 1. Видимая часть солнечного спектра. 2. Световой поток. Понятие, единицы измерения. 3. Сила света. Понятие, единицы измерения. 4. Яркость. Понятие, единицы измерения. 5. Освещенность. Понятие, единицы измерения. 6. Люксметр. Принцип устройства, методика применения.
Для текущего контроля (ТК)	Занятие «Профессиональные факторы и профессиональные заболевания. Гигиеническая характеристика шума и вибрации, меры профилактики». Задача При профилактическом осмотре рабочий-испытатель авиационных моторов жаловался на общую слабость, усталость и сонливость после работы, головные боли, раздражительность, шум и звон в ушах. Стаж работы в данной профессии - 10 лет. <i>Объективно:</i> при осмотре уха - барабанные перепонки утолщены и слегка втянуты. Выявлено понижение воздушной проводимости высоких и низких звуков. Снижено восприятие шепотной речи. Костная проводимость высоких и низких звуков укорочена. Восприятие разговорной речи не изменено. <i>Задание.</i> Поставить и обосновать диагноз заболевания. Разработать меры первичной профилактики. Занятие «Пищевые отравления, их расследование и профилактика» Задача В детском саду в младшей группе заболело 12 детей. <i>Клиническая характеристика:</i> тошнота, многократная неукратимая рвота, реже боли в подложечной области. У некоторых пострадавших наблюдалась слабость и падение сердечной деятельности. Температура у большинства больных нормальная. Инкубационный период составлял от 3-х до 9-ти часов. Пострадавшие через 2 дня были здоровы. Все заболевшие дети кроме пищи, изготовленной в детском саду, кушали бисквитный торт с кремом, принесённый из дома родителями по поводу дня рождения ребёнка. Бисквитный торт с масляным кремом был куплен мамой ребёнка в кондитерском магазине. В течение суток хранился в квартире, а не на холоде. На кондитерской фабрике нарушений технологии приготовления кондитерских изделий выявлено не было. <i>Задание.</i> Поставить и обосновать предварительный диагноз заболевания. Выявить продукт, послуживший фактором передачи. Какие нарушения могли послужить причиной пищевого отравления. Меры профилактики данного пищевого отравления. Занятие «Гигиеническая оценка физического воспитания и закаливания в детских и подростковых учреждениях» Задача Оценка состояния здоровья детей 4-5 лет (43 ребенка) дошкольного образовательного учреждения показала: Число детей, ни разу не болевших в отчетном году - 5 Часто болеющих детей – 23 Первую группу здоровья имеют 4 ребенка. Для оздоровления детей в осенне-зимний период предложен комплекс закаливающих мероприятий включающих: • воздушные ванны во время физкультурных занятий в зале при температуре от 20 до 15° С, продолжительность 20 мин; • обливание тела при температуре от 32 до 20° С, продолжительность 80 сек; • прогулки и игры на воздухе - 2 часа. Определение закаленности детей, начинающих закаливание с использованием

	холодовой пробы Маршака показало восстановление температуры кожи за 4 мин и более у 75% детей. <i>Оценить:</i> Уровень закаленности детей. Правильность выбора комплекса закаливания. Составить комплекс закаливающих процедур для этих детей.
Для промежуточного контроля (ПК)	Тестовое задание по разделу «Гигиена питания» <i>Выберите один правильный ответ</i> 1. Наибольшей биологической ценностью в питании детей обладает а) хлеб, б) овощи и фрукты, в) мясо, г) молоко +.
	Тестовое задание по разделу «Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений» <i>Выберите один правильный ответ</i> 1. Что произойдет с дозой γ-излучения при уменьшении расстояния от источника с 1 м до 10 см а) увеличится в 100 раз +, б) увеличится в 10 раз, в) останется без изменения, г) уменьшится в 50 раз, д) увеличится в 2 раза.
	Тестовое задание по разделу «Гигиена детей и подростков» <i>Выберите один правильный ответ</i> 1. Нагрузка на передний и задний отделы стопы ребенка распределяется равномерно при высоте каблука детской обуви а) 1 см, б) 2 см +, в) 5 см, г) 8 см, д) отсутствует.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Гигиена и основы экологии человека : учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования / Ю. П. Пивоваров, В.В.Королик, Л.С.Зиневич ; под ред. Ю. П.Пивоварова. — М. : Издательский центр «Академия», 2006. - 528 с	100
2	Факторы среды обитания их влияние на здоровье населения: Учебное пособие // Сост. В. В. Калиберным, Г. Б. Чижевским, Н. А. Сайкиновой; ГОУ ВПО «ПГМА Минздрава России». Пермь, 2004. 113 с.	150
3	Вопросы гигиены питания в подготовке врача-педиатра: Учебное пособие / Сост. Г. Б. Чижевский; Под ред. В.В. Калиберного; ГОУ ВПО «ПГМА Минздрава России». - Пермь, 2004. -169 с.	100
4	Гигиена детей и подростков для студентов педиатрического факультета: Учебное пособие // Сост. Г. Б. Чижевский, Н.Н. Сайкинова; Под ред. В.В. Калиберного - Пермь: ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, 2009. - 155 с.	100
5	Гигиена лечебно-профилактических организаций: учеб.-метод. пособие // Сост. Д.Н Лир. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2020. – 58 с.	20
6	Основные вопросы коммунальной гигиены (для студентов педиатрического факультета). Часть 1: учебное пособие / Л.В. Кириченко, Е.А. Рязанова, В.П. Хохрякова, С.А. Селиванова, Л.Д. Киреенко, Л.П. Мошенцова, Д.Н. Лир, А.Г. Лебедева, М.В. Киланова; Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России. – Пермь, 2023. – 237 с.	49
7	Основные вопросы коммунальной гигиены (для студентов педиатрического факультета). Часть 2: учебное пособие / Л.В. Кириченко, Е.А. Рязанова, В.П. Хохрякова, С.А. Селиванова, Л.Д. Киреенко, Л.П. Мошенцова, Д.Н. Лир, А.Г. Лебедева, М.В. Киланова; Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России. – Пермь, 2023. – 186 с.	49
8	Основные вопросы гигиены питания (для студентов педиатрического факультета): учебное пособие / Л.П. Мошенцова, С.А. Селиванова Л.В. Кириченко, Лир Д.Н., Лебедева А.Г., Киланова М.В., Рязанова Е.А., Хохрякова В.П., Киреенко Л.Д.; Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России. – Пермь, 2023. – 257 с.	49
9	Основные вопросы гигиены труда для студентов педиатрического факультета: учеб. пособие / Л.Д. Киреенко, М.В. Киланова, Л.В.	49

	Кириченко, Е.А. Рязанова, В.П. Хохрякова, С.А. Селиванова, Л.П. Мошенцова, Д.Н. Лир, А.Г. Лебедева. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России. – Пермь, 2023. – 125 с.	
10	Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. / авт.-сост. Д.Н. Лир, Л.В. Кириченко, Л.П. Мошенцова [и др.]. – Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2023. – 262 с.	49

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Гигиена [Текст] : учебник для студентов лечеб. фак. мед. вузов / ред. Г. И. Румянцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2008. - 608 с.	350
2	Коммунальная гигиена, ч. 1 / Мазаев В. Т. , Королев А. А. , Шлепнина Т. Г. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 304 с. - ISBN 5-9704-0094-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970400947.html (дата обращения: 28.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html (дата обращения: 28.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
4	Гигиена питания [Текст] : учебник / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. - М. : Академия, 2008 (Тверь). - 528 с.	80
5	Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / А. А. Королев, Е. И. Никитенко. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 272 с.	80
6	Гигиена детей и подростков : учебник / Кучма В. Р. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2623-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426234.html (дата обращения: 28.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

Электронные источники информации

№ п/п	Электронный адрес	Наименование сайта
1	http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента»

2	http://niigd.ru/nauka.html	НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ России, Наука.
3	http://fcrisk.ru/research	Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения»
4	http://feml.scsml.rssi.ru/feml	Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ
5	www.scsml.rssi.ru	Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (ЦНМБ) МЗ РФ
6	http://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
7	http://medlib.tomsk.ru/node/3	Библиотека Сибирского государственного медицинского университета
8	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека «eLIBRARY»
9	https://cyberleninka.ru/	Российская научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
10	www.pubmed.gov	Электронно-поисковая система, включающая англоязычные текстовые базы данных (MEDLINE (Медлайн) и PreMEDLINE), которые содержат периодические издания, медицинские и биологические публикации

3.3. Образовательные технологии

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

- неимитационные (проблемные лекции и семинары, индивидуальная работа на ПК, составление презентаций, научно-практические конференции, практические работы);
- имитационные (ситуационные задачи, кейс-технологии, учебная дискуссия).

В процессе обучения применяются следующие модели обучения:

- пассивная – лекции;
- активные – интерактивные практические занятия.

Количество интерактивных занятий 16, что составляет 51% от объема всей аудиторной работы.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Занятия по модулю «Экология человека»:

Тема «Влияние микроклиматических факторов на физиологические реакции организма» - проведение физиологических исследований в различных микроклиматических условиях, обсуждение результатов, написание заключения.

Тема «Влияние освещенности на физиологические функции зрения» - проведение физиологических исследований в различных условиях освещенности, обсуждение результатов, написание заключения.

Занятия по модулю «Больничная гигиена»:

Тема «Гигиеническая оценка условий пребывания больных в ЛПО» - самостоятельное изучение внутрибольничной среды и разработка мероприятий по её оптимизации, дискуссия.

Занятие по модулю «Гигиена питания»:

Тема «Оценка индивидуального питания детей и подростков» - самостоятельное изучение фактического питания студентов, определение статуса питания, разработка рекомендаций по его оптимизации, обсуждение результатов.

Занятие по модулю «Гигиена детей и подростков»:

Тема «Изучение функционального состояния организма и работоспособности детей и подростков» - изучение динамики работоспособности в течение занятия, обсуждение результатов, написание заключения.

Самостоятельное написание реферата, создание презентации, подготовка доклада, дискуссия по темам сообщений.

Вовлеченность в образовательный процесс на индивидуальном уровне определяется умением задавать вопросы преподавателю для устранения неопределенности; на групповом уровне – мозговым штурмом решения ситуационных задач, поиском правильного или правдоподобного предположительного этиологического диагноза. Элементы интерактивной формы работы должны применяться при чтении проблемных лекций.

3.4. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами Если учебная дисциплина (модуль) не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), то указывается ее связь с итоговой государственной аттестацией)

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины (модуля), необходимые для изучения последующих дисциплин			
		Основные вопросы коммунальной гигиены	Основные вопросы гигиены питания	Основные вопросы гигиены труда	Основные вопросы гигиены детей и подростков в работе врача педиатра
1	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+	+	+
2	Эпидемиология	+	+		

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами:

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

Знания:

- статистические показатели здоровья населения;
- факторов, формирующих здоровье населения.

Умения:

- анализ и оценка состояния здоровья детского и подросткового населения и влияние на него факторов окружающей среды;
- методы пропаганды здорового образа жизни.

Навыки:

- системного подхода к анализу медицинской информации;
- организации взаимосвязи знаний обучающихся, упорядочивание их.

Эпидемиология

Знания:

- факторов, формирующих здоровье населения.

Умения:

- анализ и оценка состояния здоровья детского и подросткового населения и влияние на него факторов окружающей среды;
- выполнения профилактических и гигиенических мероприятий;
- использование в профилактической деятельности методов первичной и вторичной профилактики, установление причинно-следственных связей между факторами среды воспитания и обучения и состоянием здоровья детей и подростков.

Навыки:

- владение понятийным аппаратом профилактической медицины;
- системного подхода к анализу медицинской информации;
- владение алгоритмом гигиенической диагностики в системе «окружающая среда – здоровье детей и подростков»;
- организации взаимосвязи знаний обучающихся, упорядочивание их.

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (144 ч.), включающих лекционный курс (42 ч.) и практические занятия, а также самостоятельной работы (72 ч.). Основное учебное время по 3-4 часа выделяется на практическую работу (102 ч).

При изучении учебной дисциплины (модуля) 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, обсуждения самостоятельных работ, тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные методы обучения:

Неимитационные (проблемные лекции и семинары, индивидуальная работа на ПК, составление презентаций, научно-практические конференции, практические работы);

Имитационные (ситуационные задачи, кейс-технологии, учебная дискуссия).

В процессе обучения применяются следующие модели обучения: пассивная – лекции; активные – интерактивные практические занятия.

Количество интерактивных занятий 16, что составляет 51% от объема всей аудиторной работы.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку рефератов, презентаций и доклада, акта обследования ЛПО, включает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю знаний.

Работа с учебной литературой является одним из видов 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, кафедры и электронным образовательным ресурсам.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют рефераты и представляют доклад с презентацией на конференцию.

Написание реферата, учебного акта обследования ЛПО способствуют формированию навыков (умений) работы с научной литературой, составлять устное

сообщение по теме и презентацию по теме реферата, выступать перед аудиторией.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения при проведении работы по формированию здорового образа жизни и обеспечении благоприятной среды обитания.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным или письменным опросом в ходе занятий, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения раздела учебной дисциплины (модуля) проводится экзамен – в виде промежуточного контроля знаний с использованием тестового контроля, проверкой теоретических знаний и решением ситуационных задач.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Учебные доски.

Помещения, необходимые для проведения аудиторных занятий подисциплине:

1. учебные классы
2. лекционные аудитории
3. учреждения воспитания и образования детей и подростков

Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- а. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
- б. персональные компьютеры, мониторы, множительная техника;
- в. наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины;
- г. лицензионное программное обеспечение;
- д. видеофильмы;
- е. учебные доски;
- ж. дидактический материал по изучаемой теме;
- з. ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

**Изменения и дополнения в рабочую программу по дисциплине «Гигиена» для студентов педиатрического факультета,
20__-20__ уч.год**

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики, т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
1	2	3	4	5	6
1					Протокол № __ от __. __. 20__ г., зав. кафедрой
2					
3					Л.В. Кириченко

Примечание:

*** Изменения и дополнения в рабочую учебную программу должны вноситься ежегодно**