

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет лечебный

Кафедра гигиены

Рабочая программа дисциплины
«Гигиена»

Уровень высшего образования: специалитет
Направление подготовки (специальность) 31.05.01 **«Лечебное дело»**
Квалификация выпускника – врач общей практики
Направленность (специализация): Лечебное дело
форма обучения очная
Тип образовательной программы: программа специалитета
Срок освоения образовательной программы: 6 лет
Код дисциплины Б.21

Иваново, 2016

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний о действии факторов окружающей среды на здоровье населения, умений организации и проведения профилактических оздоровительных мероприятий, гигиенической пропаганды научных основ здорового образа жизни. Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в системе здравоохранения. Объектами профессиональной деятельности являются физические лица (пациенты) и население.

Вид и профессиональной деятельности – медицинская.

Задачи профессиональной деятельности: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

формирование у населения и пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

обучение основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» относится к базовой части дисциплин. Необходимые для изучения дисциплины знания формируются в цикле естественно-научных дисциплин: физика, химия, биология. Знания, полученные в результате изучения гигиены, будут востребованы при освоении таких профессиональных дисциплин как: общественное здоровье и здравоохранение, внутренние болезни, детские болезни, инфекционные болезни, медицина чрезвычайных ситуаций.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями:

1. ПК-1 - способностью и готовностью 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 их обитания;

2. ПК-15 - готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

3. ПК-16 - готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Количество повторений
ПК- 1	Знать воздействие факторов окружающей среды и условий труда на здоровье, основы рационального питания, пищевые отравления и их профилактику,	

	основные задачи больничной гигиены, гигиену детей и подростков, основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования. Уметь выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний, связанных с вредным влиянием факторов среды обитания на здоровье. Владеть алгоритмом оценки воздействия факторов среды на состояние общественного здоровья	30 30
ПК-15	Знать гигиенические мероприятия оздоровительного характера, формы и методы санитарно-просветительной работы. Уметь рекомендовать оздоровительные мероприятия (питание, режим дня, двигательная активность); обучать пациентов и население навыкам здорового образа жизни.	20
ПК-16	Знать основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования; формы и методы санитарно-просветительной работы. Уметь проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни.	3

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
2,3	4,5	216 (6)	126	90	экзамен

5. Учебная программа дисциплины

5.1.Содержание дисциплины

Введение.

Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

1. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.

1.1. Факторы среды обитания и здоровье населения. Понятие об экологии человека. Гигиенические проблемы в экологии. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды.

1.2. Гигиеническая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Социально-гигиенический мониторинг. Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения и донозологических формах нарушений здоровья.

1.3. Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика. Климат, определение понятия. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, сухих и влажных субтропиков. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.

1.4. Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание). Электрическое состояние атмосферы, его гигиеническое значение. Естественный радиоактивный фон воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны окружающей среды.

1.5. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой части солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.

1.6. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами.

1.7. Гигиенические проблемы городов. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью. Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений. Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки и благоустройства современных сельских населенных мест, сельского жилища.

1.8. Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений.

Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений.

1.9. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в

распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.

1.10. Методы улучшения качества питьевой воды. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая система устройства водопровода. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, обезжелезивание, опреснение и др.).

1.11. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.

2. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.

2.1. Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональные риск нарушений здоровья у промышленных рабочих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. Основы охраны труда работающих. Основы законодательства по охране труда. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Цеховой врач, основные направления в работе. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

2.2. Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

2.3. Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.

2.4. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.

2.5. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Гигиеническое нормирование факторов

производственной среды. Комбинированное, сочетанное, комплексное, действия различных факторов на организм.

2.6. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболевания населения.

2.7. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах. Профилактика сельскохозяйственного травматизма. Гигиена труда при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями. Профессиональные вредности при работе на животноводческих фермах. Профилактика профессиональных заболеваний и инфекций.

2.8. Гигиеническая оценка освещения. Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях

2.9. Гигиеническая оценка вентиляции. Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях

2.10. Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного действия.

2.11. Профессиональные отравления. Производственный травматизм Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью. Меры профилактики. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма.

3. Питание и здоровье человека.

3.1. Основы рационального питания. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности. Биологические и экологические проблемы питания, концепция и принципы рационального питания. Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения.

3.2. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).

3.3. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.

3.4. Методы оценки адекватности питания.

3.5. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.

3.6. Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы.

3.7. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы. Афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые

отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ).

3.8. Профилактика пищевых отравлений. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

3.9. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Гигиенические основы организации лечебного питания. Личная гигиена персонала.

4. Гигиена лечебно-профилактических учреждений.

4.1. Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.

4.2. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебнодиагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).

4.3. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении. Элементы санитарного благоустройства больниц - отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.

4.4. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.

4.5. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ.

4.6. Обеспечение безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль.

5. Гигиена детей и подростков.

5.1. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.

Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.

5.2. Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-

гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития. Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.

5.3. Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Работоспособность. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школьных учреждений, школы. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов. Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Двигательная активность детей и подростков. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.

6. Военная гигиена (гигиена ЧС).

6.1. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках.

6.2. Гигиена полевого размещения личного состава. Условия пребывания военнослужащих в казармах, учебных лагерях, полевых жилищах, фортификационных сооружениях, убежищах.

6.3. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.

6.4. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях. Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды.

5.2. Учебно-тематический план

5.1 Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы		Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	компетентности			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	практические занятия				ПК-1	ПК-15	ПК-16		
1	2	3	4	5	6				16	17
1.Здоровье населения и окружающая среда.	8	24	32	16	48					
1.1. Факторы среды обитания и здоровье населения	1	2				+			ПЛ	Т, СЗ
1.2. Гигиеническая диагностика и СГМ	1	2				+			ЛВ	Т, СЗ
1.3. Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье.		2				+			МГ	Т, СЗ
1.4. Микроклимат и его гигиеническое значение.		2					+		МГ	Т, СЗ
1.5. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика		2					+	+	ЛВ	Т
1.6. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест	2					+			ЛВ	КР
1.7. Гигиенические проблемы городов. Гигиена жилых и общественных зданий	2					+			ЛВ	КР
1.8. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	2	8				+			ЛВ,	Т,СЗ
1.9. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Закаливание		2					+	+		Т
1.10. Итог		4								КР,СЗ
2. Гигиена труда.	6	20	26	18	44					
2.1. Влияние условий труда на состояние здоровья рабочих	1					+			ПЛ	Т
2.2. Основы физиологии труда, производственное утомление	1	4				+			ЛВ	Т, СЗ
2.3. Промышленная пыль		2				+			МГ	Т,СЗ
2.4. Шум и вибрация		2				+			МГ	Т,СЗ

2.5. Принципы гигиенической регламентации действия химических веществ на организм	2					+			ЛВ	Р,Д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.6. Отдаленные эффекты действия химических веществ	1					+			ЛВ	КР
2.7. Гигиена труда при работе с ядохимикатами	1					+			ЛВ	КР
2.8. Гигиеническая оценка освещения и вентиляции		4					+		МГ	Т,СЗ
2.9. Неионизирующие электромагнитные излучения и поля		2				+			Р	Д
2.10. Профессиональные отравления. Производственный травматизм.		2				+			Р	Д
2.11. Итог		4								СЗ,Р,Д
3. Питание и здоровье человека	6	20	26	16	42					
3.1. Основы рационального питания	2							+	ПЛ	Т
3.2. Количественная и качественная полноценность		4				+	+			Т,СЗ
3.3. Понятие о пищевом статусе		2				+				СЗ
3.4. Методы оценки адекватности питания.		2				+	+		КС	Т
3.5. Качество и безопасность продуктов	2					+	+			СЗ
3.6. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов		4					+			Т
3.7. Пищевые отравления и их классификация.	2	2				+			ЛВ,ДИ	Т,СЗ
3.8. Профилактика пищевых отравлений		2					+		ЛВ,ДИ	Т,СЗ
3.9. Гигиенические требования к пищеблокам ЛПУ							+			КР
3.10. Итог		4								КР,СЗ
4. Гигиена лечебно-профилактических учреждений.	6	14	20	10	30					
4.1. Основные задачи больничной гигиены	2						+		ЛВ	
4.2. Оценка планировка и режима работы в различных видах отделений (терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном). Экспертиза проектов		2					+		МГ,СГ О	Т,Акт
4.3. Микроклимат, освещенность, воздушная среда, сан-гигиенический режим ЛПО		2					+		МГ,СГ О	Т,Акт
4.4. Гигиенические аспекты профилактики ВБИ		2					+			Т
4.5. Гигиена труда врачей основных специальностей	2						+		ЛВ	Т

4.6. Обеспечение безопасности при работе с ИИИ в ЛПО	2	4				+			КС	Т,СЗ
4.7. Итог		4					+			СЗ
5. Гигиена детей и подростков.	6	8	14	8	22					
5.1. Основные проблемы гигиены детей и подростков.	2					+			ПЛ	Т
1	2	3	4	5	6				16	17
5.2. Физическое развитие как показатель здоровья ребенка		4					+			Т,СЗ
5.3. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Гигиена трудового обучения.	1	2					+	+	МГ,СГ О	Т,СЗ
5.4. Физиолого-гигиенические особенности закаливания	2							+		КР
5.5. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школ	1	2					+		МГ,СГ О	Акт
6. Военная гигиена (гигиена ЧС).	4	4	8	4	12					
6.1. Проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при ЧС	1					+			ЛВ	Т
6.2. Гигиена полевого размещения личного состава	1					+			ЛВ	Т
6.3. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава	1	2					+		ЛВ	СЗ
6.4. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях	1	2					+		ЛВ	СЗ
Экзамен	-	-		18	18					
Всего	36	108	126	90	216					

Примечание: ПЛ – проблемная лекция, ЛВ-лекция-визуализация, СГО – санитарно-гигиеническое обследование объекта, МГ – работа в малых группах, КС – компьютерная симуляция, Р – рефераты с защитой, Д – доклады, Т – тесты, СЗ – ситуационные задачи, Акт – защита акта СГО.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

СРС, направленная на освоение основной образовательной программы, включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям);
- работу над отдельными темами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с тематическим планом;
- работу с электронными пособиями;
- подготовку к выполнению письменных итоговых работ;
- подготовку к экзамену;
- подготовку реферата и доклада по теме реферата.

Перечень методических разработок и пособий

1. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. Расследование пищевых отравлений. Деловая игра для студентов. - Иваново, 2012.
2. Стародумов В.Л., Полякова А.Н., Денисова Н.Б., Бабанов А.Г. Ситуационные задачи по гигиене с основами экологии человека. - Иваново, 2015
3. Полякова А.Н. Гигиеническая оценка условий обучения в школе (схема гигиенического обследования). СаН ПиН 2.4.2.1178-02 - Иваново, 2011.
4. Полякова А.Н. Погода, климат и здоровье населения, проблемы акклиматизации - Иваново, 2011
5. Денисова Н.Б. Гигиеническая диагностика статуса питания. - Иваново, 2014.
6. Полякова А.Н., Стародумов В.Л., Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б., Бабанов А.Г. Гигиена питания. Методическое пособие для студентов 3 курса лечебного и педиатрического факультетов. - Иваново, 2011.
7. Стародумов В.Л., Лутай Г.Ф., Полякова А.Н., Денисова Н.Б., Бабанов А.Г. Методические разработки практических занятий по теме: "Гигиеническая оценка производственной пыли и шума". - Иваново, 2012
8. Стародумов В.Л. Электронное пособие "Гигиена труда при работе с источниками ионизирующего излучения" - 2009
9. Полякова А.Н., Стародумов В.Л., Денисова Н.Б. "Общая гигиена, санология и экология" /Под ред. Т.В. Рябчиковой - М.:ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2008 - 224с.
10. Денисова Н.Б. «Гигиеническая оценка микроклимата, естественного и искусственного освещения и вентиляции». Методическое пособие для студентов – Иваново.28с., 2014
11. Стародумов В.Л., Полякова А.Н. Методы оценки утомления. Методическое пособие для студентов – Иваново, 2009
12. Денисова Н.Б. Методы оценки адекватности питания. Методическое пособие для студентов – 36 с. Иваново, 2013
13. Лутай Г.Ф. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям общественного питания. Методическое пособие для студентов – Иваново, 24с., 2012
14. Полякова А.Н. «Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением войск» - Иваново, 23с. – 2013
15. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. «Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических организаций. Экспертиза проектов.» - Иваново.40 с., 2015
16. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. Оптимизация системы «питьевое водоснабжение – здоровье населения» на основе методологии рисков. – Иваново, 23с. – 2015
17. Полякова А.Н. Применение искусственного УФ-излучения в профилактических целях и для дезинфекции воздуха. Иваново.20с. - 2016
18. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. «Гигиена жилых и общественных зданий». – Иваново.23с. - 2016

7. Характеристика оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости

Оценка качества освоения ООП производится путем текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в виде итоговых работ по разделам дисциплины и экзамена как рубежного контроля. Текущий контроль осуществляется в форме тестирования исходного (по данной теме) уровня знаний, собеседования и решения ситуационных задач. Для оценки усвоения разделов и тем, выделенных для самостоятельного изучения, применяются следующие формы контроля:

- защита актов санитарно-гигиенического обследования;
- конкурс рефератов;

Контроль по разделам дисциплины представляет собой итоговую работу с решением ситуационных задач. Итоговая контрольная работа по разделу «Гигиена ЛПУ» представляет собой «Акт санитарно-гигиенического обследования условий пребывания пациентов в ЛПУ».

На последнем занятии проводится проверка практических умений путем решения практико-ориентированных комплексных ситуационных задач и анализ выполнения студентами гигиенических исследований. Допуском к экзаменационному собеседованию является итоговое тестирование, проводимое в виде тестовых заданий, каждый из 4-х вариантов которого включает 50 вопросов по всем разделам дисциплины. Экзамен проводится в виде собеседования по 50 билетам, каждый из которых включает 2 вопроса и ситуационную задачу.

Темы рефератов, перечень вопросов, задач и билетов к экзамену представлены в приложении.

Оценочные средства для текущего контроля исходных знаний представлены комплектами заданий в тестовой форме, каждое из которых включает 10 вопросов. В конце занятий студентами решаются ситуационные задачи, каждая из которых содержит не менее 3-х вопросов. Оценка решения задачи рассчитывается как средняя оценок каждого вопроса. В конце разделов (модулей) дисциплины на итоговых занятиях в виде контрольной работы, включающей ситуационные задачи. Контроль знаний, полученных при самостоятельном изучении раздела «Гигиена труда» дополнен докладами и конкурсом рефератов. Оценки ставятся в соответствие с принятым в вузе положением «... о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ...».

Успешно выполнившим УИРС студентам к среднему баллу текущей успеваемости добавляется по 1 баллу. Студентам, победившим в конкурсе рефератов или выступившим с докладом по результатам НИР на внутривузовских конференциях или секции «Недели науки» - 2 балла, а призерам «Недели науки» или участникам межвузовских, городских и республиканских конкурсов – по 3 балла.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена. Характеристика фондов оценочных средств для проведения экзамена представлена в Приложении 1.

Экзамен по дисциплине является комбинированным и проводится в три этапа:

- 1 – тестовый контроль знаний,
- 2 – оценка практических навыков,
- 3 – собеседование по вопросам дисциплины.

Этапы проведения и формирование оценки за экзамен:

I. Тестовый контроль знаний проводится на последнем занятии по дисциплине и считается выполненным при условии положительных ответов не менее чем на 56% тестовых заданий. При неудовлетворительном результате тестирования студент допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Данный этап оценивается отметками «сдано», «не сдано».

II. Оценка практических навыков. При проведении данного этапа экзамена, выполняется проверка не менее двух навыков из перечня практических навыков по дисциплине. Практические навыки оцениваются баллами по 100 балльной системе. Удельный вес данного этапа в экзаменационной оценке составляет 20%.

III. Собеседование по вопросам дисциплины. Данный этап включает ответы на 3 вопроса экзаменационного билета. Данный этап экзамена оценивается по 100 балльной системе, удельный вес этапа в экзаменационной оценке – 80%

При получении неудовлетворительной оценки за второй или третий этапы экзамена (ниже 56 баллов) экзамен считается несданным.

Итоговая оценка за экзамен представляет собой сумму баллов за два этапа экзамена с учетом процентного соотношения этапов и рассчитывается по формуле:

Оценка за экзамен = оценка за 2 этап $\times$ 0,2 + оценка за 3 этап $\times$ 0,8.

Итоговая оценка по дисциплине определяется как среднее арифметическое оценки, полученной на экзамене, и среднего балла текущей успеваемости по дисциплине и выставляется в зачетную книжку студента в графе «экзамены».

Обязательным условием получения положительной итоговой оценки является положительная оценка на экзамене.

Система оценок обучающихся в ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Характеристика ответа	Баллы ИвГМА	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	100-96	5+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	90-86	5-
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко	85-81	4+

структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.		
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	80-76	4
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	75-71	4-
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	70-66	3+
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61	3
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	60-56	3-
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и	55-51	2+

доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.		
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-47	2
Отказ от ответа	46	2-
Присутствие на занятии	45	в журнал не ставится
Отсутствие на занятии (н/б)	0	

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

1. Основная

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник /под ред. проф. П.И. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 752с.
2. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : приложение к учебнику на компакт-диске : [гриф] / под ред. П. И. Мельниченко. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Дополнительная литература:

1. Архангельский В.И., Бабенко О.В. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 432с.
2. Пивоваров Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека: учебное пособие для медицинских вузов : по специальностям 060101 "Лечебное дело", 060103 "Педиатрия", 060105 "Стоматология" :УМО / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2008, 507с.
3. Стародумов В.Л. Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений в медицине: электронное обучающе-контролирующее учеб. пособие.- Иваново, 2009.
4. Полякова А. Н. Погода, климат и здоровье населения, проблема акклиматизации : лекция для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов / А. Н. Полякова. - Иваново, 2011
5. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических организаций. Экспертиза проектов. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия». ГБОУ ВПО ИвГМА МЗ России, Иваново. 2015 – 39 с.
6. Лутай Г.Ф., Денисова Н.Б. Гигиена жилых и общественных зданий Методические разработки для студентов лечебного факультета. ГБОУ ВПО ИвГМА МЗ России, Иваново. 2016 – 25 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

«Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>

«Гарант» <http://www.garant.ru>

«Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» <http://www.fcgsen.ru>

«Роспотребнадзор» <http://rospotrebnadzor.ru/>

Электронные образовательные ресурсы:

<http://eor.edu.ru>

<http://www.elibrary.ru>

<http://www.med-line.ru>

<http://www.medlit.ru>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Имеются 4 учебные комнаты. Все комнаты имеют не менее 16 рабочих мест и оснащены всем необходимым для проведения практических занятий. Имеется фонд пособий, стендов, таблиц и приборов. Оборудована комната для самостоятельной подготовки студентов.

Вспомогательные помещения: лаборантская, препараторская, комнаты для хранения реактивов и оборудования, туалет.

Для осуществления учебного процесса на кафедре кроме учебных и учебно-методических документов используются:

- таблицы, стенды, муляжи пищевых продуктов, нормативные документы;
- приборы: лактоденсиметр, бутирометр, термометры, термограф, гигрограф, психрометры, барометры, барограф, анемометры, кататермометр, люксметры, электроаспиратор, поглотители, шумомер, дозиметрические приборы, СИЗ;
- реактивы для определения качества воды и продуктов питания;
- оборудование: центрифуга, дистиллятор, термостат, компьютеры, принтер, ксерокс.

11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

При реализации учебной работы используются как традиционные, так и инновационные образовательные технологии (учебно-тематический план):

- лекция-визуализация,
- деловая игра «Расследование и профилактика пищевых отравлений»,
- учебно-исследовательская работа студентов (УИРС),
- участие в научно-практических конференциях,
- подготовка, защита и конкурс рефератов,
- работа в «малых группах»,
- санитарно-гигиеническое обследование условий пребывания больных в ЛПУ и условий обучения в средних школах.

Перечисленные методы применяются как отдельно, так и в сочетании друг с другом.

Лекции составляют 25% от общего числа аудиторных занятий. В процессе чтения всех лекций по дисциплине используются презентации в программе Power Point.

Удельный вес практических занятий, проводимых в интерактивной форме 20%.

Дидактическая ценность перечисленных методов заключается:

- в возможности практического применения полученных знаний, умений и владений в процессе практических занятий;
- в возможности активного формирования практических умений и владений в процессе подготовки рефератов, УИРС;
- в возможности участия в различных формах учебной деятельности и использования различных каналов восприятия и усвоения учебной информации;
- в создании условий для создания, актуализации и интенсивного использования социально-значимого опыта студентов для достижения запланированных образовательных результатов (санитарно-гигиеническое обследование, конкурсы, деловая игра, конференция).

Указанные образовательные технологии способствуют выработке компетенций в оценки факторов риска и профилактической деятельности (ПК-1), способности и готовности к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, формированию здорового образа жизни (ПК-15), готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами (в приложении).

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6
1.	Физика	+	+				
2.	Химия	+	+				
3.	Биология	+					

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6
1.	Организация здравоохранения	+	+		+		
2.	Внутренние болезни		+	+	+		
3.	Детские болезни			+	+	+	
4.	Инфекционные болезни	+			+		
5.	Медицина ЧС						+

Внесение изменений в рабочую программу дисциплины (модуля)

Программа обновлена «___» _____ 20 г.

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы

Программа обновлена «___» _____ 20 г.

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы

Программа обновлена «___»_____20 г.

Протокол заседания кафедры № от «___»_____20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы