

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей



**Рабочая программа дисциплины
Гигиена**

кафедра внутренних болезней

Специальность – 31.08.65 Торакальная хирургия
Направленность (профиль) программы - Торакальная хирургия
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения - очная

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Протокол № 1
« 05 » февраля 2021 год

МОСКВА, 2021

Составители:

Тюрин В.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней


Рецензенты:

Жибурт Е.Б., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой трансфузиологии проблем переливания крови

Рабочая программа дисциплины «Гигиена» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия, утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 г. № 1108.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой

Н.А.Михашина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — формирование у врача-ординатора профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов окружающей среды на здоровье населения, организации и проведении оздоровительных мероприятий, гигиенической пропаганды здоровья и научных основ здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

1. осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, проведение гигиенического воспитания и профилактики заболеваний среди населения;
2. проведение в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения внутрибольничных инфекций (инфекционных и паразитарных заболеваний); создание благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала;
3. обучение младшего и среднего медицинского персонала, пациентов и их окружения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, устранению вредных привычек; навыкам и элементам здорового образа жизни;
4. организация мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности;
5. анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка рефератов по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовке доклада по выполненному исследованию; 6. решение отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области профилактики; соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**:

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 его обитания (ПК-1); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» относится к базовой части Блока 1.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	44	44

Самостоятельная работа (всего)	24	24
Общая трудоемкость (часы/ зачетные единицы)	72	72
	2	2

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			самостоятельная работа, академ. ч	вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Введение. Государственный санитарноэпидемиологический надзор за обеспечением санитарноэпидемиологического благополучия населения	4	2	0	4	Зачет	10
Тема (раздел) 2 Окружающая среда и здоровье населения	0	8	0	4		12
Тема (раздел) 3 Гигиена лечебнопрофилактических учреждений	0	10	0	4		14
Тема (раздел) 4 Радиационная гигиена	0	4	0	2		6
Тема (раздел) 5 Гигиена труда и охрана здоровья работающих	0	8	0	6		14
Тема (раздел) 6 Питание и здоровье человека	0	12	0	4		16
ИТОГО	4	44	0	24	0	72

5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1	Введение. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарноэпидемиологического благополучия населения	<p>Служба Роспотребнадзора РФ на современном этапе. Правовые основы деятельности службы Роспотребнадзора.</p> <p>Медицинская экология как интегрирующая медико-биологическая и гигиеническая дисциплина. Новые экологогигиенические проблемы окружающей среды.</p> <p>Эколого-гигиенические подходы изучения влияния окружающей среды на здоровье населения. Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в</p>	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее</p>

		<p>практической работе врача лечебного профиля.</p> <p>Медико-экологическая оценка заболеваемости населения.</p> <p>Социально-гигиенический мониторинг, научное и практическое обоснование.</p> <p>Методология оценки риска здоровью в системе социальногигиенического мониторинга. Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска.</p> <p>Гигиеническая оценка условий труда медицинских работников.</p> <p>Роль и место врача в разработке комплексных программ в пределах различных административнохозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья.</p>	<p>образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4).</p>
2	Окружающая среда и здоровье населения	<p>Современные подходы к установлению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.</p> <p>Гигиеническое нормирование и контроль за атмосферным воздухом. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Санитарная охрана атмосферного воздуха.</p> <p>Гигиенические требования к организации питьевого водоснабжения. Принципы и критерии гигиенического нормирования вредных веществ в воде водных объектов. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Влияние качества питьевой воды на здоровье населения.</p> <p>Гигиенические вопросы очистки, обеззараживания городских сточных вод и утилизация осадков.</p> <p>Экологогигиеническая оценка условий отведения сточных вод.</p> <p>Гигиенические требования к охране почвы населенных мест. Гигиенические вопросы сбора и удаления ТБО. Экологогигиеническая характеристика основных методов обезвреживания ТБО. Источники химического загрязнения</p>	<p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); 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).</p>

		<p>почвы в крупных городах. Заболевания, обусловленные загрязнением почвы.</p>	
<p>3.</p>	<p>Гигиена лечебно-профилактических учреждений</p>	<p>Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.</p> <p>Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).</p> <p>Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.</p> <p>Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.</p> <p>Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.</p> <p>Элементы санитарного благоустройства больниц - отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.</p> <p>Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.</p> <p>Внутрибольничные инфекции. Определение, классификация, структура, источники. Характеристика возбудителей, путей и факторов передачи.</p> <p>Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.</p> <p>Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.</p>	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);</p> <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний (ПК-9).</p>

		<p>Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков.</p> <p>Гигиенические требования к состоянию здоровья персонала пищеблока при приеме на работу и в процессе трудовой деятельности.</p> <p>Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.</p>	
4	Радиационная гигиена	<p>Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения.</p> <p>Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности. Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.</p> <p>Особенности профессиональной деятельности и радиационная безопасность медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений.</p> <p>Радиационная безопасность пациентов при диагностике и лечении с использованием источниками ионизирующих излучений.</p>	<p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); 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).</p>

5	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	<p>Основы законодательства охране труда, правовые нормы.</p> <p>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Влияние условий труда на состояние здоровья населения.</p> <p>Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, высокой интенсивностью работы.</p> <p>Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>Влияние условий труда на состояние здоровья врачей различных специальностей.</p> <p>Профессиональный риск нарушений здоровья врачей. Профессиональные вредности, профессиональные заболевания и отравления. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья.</p> <p>Основы охраны труда врачей. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на рабочих местах.</p> <p>Гигиеническое нормирование факторов производственной среды.</p>	<p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);</p> <p>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).</p>
6	Питание и здоровье человека	<p>Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.</p> <p>Биологические и экологические проблемы питания. Законы и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона.</p> <p>Характеристика физиологических норм питания. Пищевая и биологическая ценности продуктов питания.</p> <p>Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.). особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.</p> <p>Функциональные пищевые продукты.</p> <p>Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса</p>	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);</p> <p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий,</p>

		<p>человека. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условногодных продуктах. Вредные вещества в пищевых продуктах, классификация. Контаминанты, пищевых продуктов, классификация. Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку. Суперэкоотоксиканты в пищевых продуктах. Канцерогены в продуктах питания. Пищевые добавки, классификация. Пути детоксикации. Алиментарнозависимые заболевания и их профилактика. Питание и профилактика онкологических заболеваний. Питание и профилактика остеопороза. Питание и профилактика сахарного диабета. Питание и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.</p>	<p>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); готовность к применению социально-гигиенических методов сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-9).</p>
--	--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

Гигиена и основы экологии человека. Учебник для вузов под редакцией Ю.П. Пивоварова — М.: Издательский центр «Академия», 2010..

б) дополнительная литература:

1. Медицинская токсикология : национальное руководство / под ред. Е.А. Лужникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с.(ЭБС Консультант врача)
2. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. - 384 с. (ЭБС Консультант врача)
3. Пивоваров Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 509, [1] с. : ил., табл. - (Высш. проф. образование).
4. Гигиена рук и использование перчаток в ЛПУ : [руководство] / под ред. Л. П. Зуевой. - М. : Акварель, 2012. - 30, [1] с. - Библиогр.: с. 29-30.
5. Экспериментальная токсикология : пособие для врачей / [О. М. Антонова и др.] ; под ред. Г. А. Софронова, В. В. Шилова ; Федер. медико-биол. агентство, Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Сев.-Зап. науч. центр гигиены и обществ. здоровья. - СПб. : Медкнига Элби-СПб., 2011. - 270, [1] с. : ил., табл.

Периодические издания
 Гигиена и санитария
 Вопросы питания
 Вестник рентгенологии и радиологии

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Введение. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарноэпидемиологического благополучия населения	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-4	Модульный тест — 0,4
2	Тема (раздел) 2 Окружающая среда и здоровье населения	УК-3 ПК-1	Модульный тест — 0,4 Проверка рефератов, докладов на заданные темы — 2
3	Тема (раздел) 3 Гигиена лечебно-профилактических учреждений	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-9	Модульный тест — 0,4 Проверка рефератов, докладов на заданные темы — 2
4	Тема (раздел) 4 Радиационная гигиена	УК-3 ПК-1	Модульный тест — 0,4 Проверка рефератов, докладов на заданные темы — 2
5	Тема (раздел) 5 Гигиена труда и охрана здоровья работающих	УК-2 УК-3 ПК-1	Модульный тест — 0,4 Проверка рефератов, докладов на заданные темы — 2
6	Тема (раздел) 6 Питание и здоровье человека	УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-4 ПК-9	Модульный тест — 0,4 Проверка рефератов, докладов на заданные темы — 2 Зачет — 2
Вид промежуточной аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии шкал оценивания

1	Зачет	1-я часть: выполнение тестирования по каждой теме	Система стандартизированных заданий (тестов)	<p><i>Описание шкалы оценивания тестирования:</i> Для получения зачета студенту необходимо набрать:</p> <p>max — 10 баллов min — 6 баллов</p> <p>Предусмотрено 6 тестовых заданий по 10 вопросов каждое.</p> <p>За каждый тест:</p> <p>max — 1 балл (выполнено 910 заданий) min — 0,5 балла (выполнено 6-8 заданий)</p> <p>Итого за 6 тестов: max — 6 баллов min — 3 балла</p> <p>В случае, если набрано менее 6 баллов (или студент хочет повысить свой балл до 10), студент может выполнить электронное тестирование по всем темам (разделам)</p>
		2-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с исполнением тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	<p><i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i></p> <p>в варианте 50 вопросов 4 балла (0-6 ошибок) 3,5 балла (7-14 ошибок) 3 балла (13-20 ошибок) 0 баллов (более 20 ошибок)</p>

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Зачет

Тестирование

1	<p>Индивидуальный риск это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. частота поражения отдельного индивидуума в результате воздействия исследуемых факторов опасности 2. пространственное распределение частоты реализации негативного воздействия определенного уровня 3. зависимость частоты событий, в которых пострадало на том или ином уровне число людей, больше определенного, от этого определенного числа людей 4. ожидаемое количество смертельно травмированных в результате возможных аварий за определенный период времени Верно 1
2	<p>Коллективный риск это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частота поражения отдельного индивидуума в результате воздействия исследуемых факторов опасности - пространственное распределение частоты реализации негативного воздействия определенного уровня - зависимость частоты событий, в которых пострадало на том или ином уровне число людей, больше определенного, от этого определенного числа людей - ожидаемое количество смертельно травмированных в результате возможных аварий за определенный период времени Верно 4

3	<p>Ведущие загрязнители атмосферного воздуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> – CO – CO₂ – SO₂ – NO₂ – PO₂ – Верно 1, 3, 4
4	<p>Мероприятия по охране атмосферного воздуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные - средства индивидуальной защиты планировочные - санитарно-технические <p>Верно 1, 3, 4</p>
5	<p>Действие окислов азота на организм определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нарушением транспортной функции крови 2. раздражающим действием на верхние дыхательные пути 3. изменениями ЦНС 4. нарушением функции сердца <p>Верно 1, 2</p>
6	<p>Заболевания, возникающие под действием ультрафиолетовой радиации:</p> <p>пеллагра электроофтальмия рак кожи эрготизм</p> <p>Верно 2, 3</p>
7	<p>Зоонозы, передающиеся водным путем:</p> <p>туляремия дифтерия лептоспироз брюшной тиф</p> <p>Верно 1, 3</p>
8	<p>Особенности эпидемии водного происхождения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. массовость и одновременность среди лиц, пользующихся одним водоемчиком 2. резкое снижение числа заболеваний после устранения причин вспышки 3. постепенное снижение числа заболеваний у лиц, пользующихся загрязненным водоемчиком 4. медленное снижение числа заболеваний после устранения причины, вызвавшей эпидемию <p>Верно 1, 2</p>
9	<p>При введении в воду обычных (нормальных) доз хлора не погибают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вирус гепатита 2. цисты амебы 3. брюшнотифозная палочка 4. яйца гельминтов <p>Верно 1, 2, 4</p>
10	<p>В структуре причин, влияющих на здоровье населения, наибольший удельный вес имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ наследственность (генетический фактор) ✓ экологические факторы ✓ брюшнотифозная палочка ✓ яйца гельминтов <p>Верно 1, 2, 4</p>
11	<p>Рекомендуемое расстояние между фасадами лечебных корпусов:</p> <p>в пределах 1 высоты наиболее высокого противостоящего здания в пределах 1,5 высот наиболее высокого противостоящего здания в пределах 2,5 высот наиболее высокого противостоящего здания в пределах 3 высот наиболее высокого противостоящего здания</p> <p>Верно 3</p>

12	<p>Озеленение участка больницы должно составлять не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 20-30% – 40% – 50% – 60% – Верно 4
13	<p>Количество коек в палатной секции должно быть не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 20 – 30 – 40 – 50 – Верно 2
14	<p>Норма площади на одну койку в многокочной палате для больницы общего профиля должна быть не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 м² 7 м² 8 м² 9 м² 10 м² Верно 2
15	<p>Изолированные приемные отделения должны иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> терапевтическое акушерское детское инфекционное хирургическое <p>Верно 2, 3, 4</p>
16	<p>Оптимальная ориентация окон операционных:</p> <ul style="list-style-type: none"> юг север запад восток <p>Верно 2</p>
17	<p>Требования, предъявляемые к операционным:</p> <ul style="list-style-type: none"> изоляция оперблока устройство естественного проветривания выделение «чистых» и «гнойных» операционных размещение наркозных и стерилизационных помещений отдельно от операционных <p>Верно 1, 3, 4</p>
18	<p>Система приточной вентиляции должна быть обязательно оборудована бактерицидными фильтрами в:</p> <ul style="list-style-type: none"> операционных БАК лабораториях палатах для больных с ожогами инфекционных боксах палатах интенсивной терапии <p>Верно 1, 3, 5</p>
19	<p>Приток воздуха должен преобладать над вытяжкой в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. рентгенологическом кабинете 2. операционной 3. родильной комнате 4. физиотерапевтическом кабинете <p>Верно 2, 3</p>
20	<p>Нормативный уровень освещенности лампами накаливания для палат:</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 лк 50 лк 100 лк 150 лк <p>Верно 2</p>

21	Показатели загрязнения воздуха больничных помещений: 1) окисляемость воздуха 2) микробная обсемененность 3) содержание углеводов 4) содержание оксида углерода Верно 1, 2
22	Для санации воздуха операционных лампами ДБ в отсутствии людей на 1 м ³ объема помещения должно приходиться: 0,5 вт/м ³ 1,5 вт/м ³ 2 вт/м ³ 5 вт/м ³ Верно 2, 3, 4
23	К медицинским отходам класса Б относятся: 1. отходы, контактировавшие с больными анаэробными инфекциями 2. неинфицированная бумага 3. отходы хирургического отделения 4. препараты с истекшим сроком годности Верно 3
24	Цвет упаковки для сбора медицинских отходов класса В: 1. синий 2. красный 3. желтый 4. любой, кроме желтого и красного Верно 2
25	Физическая природа рентгеновского излучения: поток нейтронов поток позитронов фотонное ионизирующее излучение поток -частиц Верно 3
26	Годовая допустимая доза ионизирующего излучения для рентгенолога составляет: 20 мЗв 5 мЗв 150 мЗв 300 мЗв Верно 1
27	Наибольший вклад в коллективную дозу населения вносят: рентгенодиагностика рентгенотерапия радиоизотопная диагностика флюорография Верно 2, 4
28	К закрытым источникам ионизирующих излучений относятся: раствор I ¹³¹ в шприце для инъекций Co ⁶⁰ , запаянный в стальную капсулу стеклянная ампула с раствором P ³² , находящаяся в контейнере Sr ⁹⁰ , находящийся внутри металлической иглы Верно 1, 3, 4
29	Внутреннее облучение людей возможно: при авариях на АЭС при дистанционной лучевой терапии в отделениях открытых изотопов при радиодиагностике Верно 1, 3, 4
30	Принципы защиты от внешнего гамма-излучения: время, расстояние, экран экран, вентиляция экран, вентиляция, респиратор время, респиратор Верно 1

31	<p>Вредные производственные факторы в рентгенкабинетах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. загрязнение поверхностей радионуклидами 2. ионизирующее излучение 3. продукты радиолиза воздуха 4. свинец <p>Верно 2, 3, 4</p>
32	<p>Причины утомления при выполнении статической работы:</p> <p>непрерывность импульсов в ЦНС уменьшение объема дыхания возникновение динамического стереотипа уменьшение кровоснабжения мышц</p> <p>Верно 1, 4</p>
33	<p>К психо-физиологическим факторам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эмоциональное напряжение 2. монотонность 3. напряжение голосовых связок 4. умственное напряжение 5. вибрация <p>Верно 1, 2, 3, 4</p>
34	<p>Мероприятия по оздоровлению условий труда при работе с лазерами:</p> <p>ограждение лазерной зоны ограждение лазерного луча зеркальные стены, потолки защитные очки</p> <p>Верно 1, 2, 4</p>
35	<p>Функциональная кумуляция — это:</p> <p>способность к выведению вещества способность к накоплению вещества способность к накоплению эффекта способность к метаболизму вещества</p> <p>Верно 3</p>
36	<p>Вентиляция в системе оздоровления производственной среды относится к мероприятиям:</p> <p>технологическим санитарно-техническим законодательным медико-профилактическим</p> <p>Верно 2</p>
37	<p>Параметры, определяющие тяжесть труда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. энерготраты 2. плотность сигналов перерабатываемой информации 3. величина статического усилия 4. рабочая поза <p>Верно 1, 3, 4</p>
38	<p>Параметры, определяющие напряженность труда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. рабочая поза 2. количество объектов одновременного наблюдения 3. величина динамического усилия 4. плотность перерабатываемой информации <p>Верно 2, 4</p>
39	<p>Компенсациями профессиональной вредности являются:</p> <p>сокращение продолжительности рабочего дня дополнительный отпуск перевод на менее вредную работы с соответствующим сокращением заработной платы ранний выход на пенсию</p> <p>Верно 1, 2, 4</p>
40	<p>Суточная потребность в белке на 1 кг массы тела взрослого человека составляет:</p> <p>1,3 г 3,5 г 0,5 г 1,5 г</p> <p>Верно 1, 4</p>

41	<p>Полиненасыщенные жирные кислоты:</p> <p>линолевая пальмитиновая стеариновая арахидоновая</p> <p>Верно 1, 4</p>
42	<p>Продукты — источники веществ кислотного характера:</p> <p>1) молочные продукты 2) овощи, фрукты 3) рыбные продукты 4) зерновые продукты Верно 3, 4</p>
43	<p>Роль экстрактивных веществ мяса:</p> <p>1. задерживают воду 2. возбуждают секрецию желудка 3. нормализуют холестерин обмен 4. снижают осмотическое давление Верно 2</p>
44	<p>Значение витаминов для организма человека:</p> <p>1. участвуют в структуре и функциях ферментных систем 2. обладают энергетическими свойствами 3. входят в структуру мембранных систем 4. обладают пластическими свойствами 5. нормализуют водно-солевой обмен Верно 1, 3</p>
45	<p>Приоритетными загрязнителями мяса и мясопродуктов являются:</p> <p>1. нитрозамины 2. антибиотики 3. гормоны 4. патулины Верно 1, 2, 3</p>
46	<p>Показатели биологической ценности продуктов:</p> <p>13) витамины 14) белки, жиры, углеводы 15) минеральные соли 16) приедаемость 17) усвояемость Верно 1, 2, 3, 5</p>
47	<p>При изучении социально-гигиенических основ используют методы:</p> <p>балансовый анкетный опросно-весовой лабораторный</p> <p>Верно 2, 3</p>
48	<p>Величина основного обмена человека зависит от:</p> <p>1. массы тела 2. роста 3. возраста 4. интенсивности труда Верно 1, 2, 3</p>
49	<p>Полимеры, используемые для пищевых продуктов:</p> <p>не должны изменять органолептику продукта не должны изменять свой внешний вид могут выделять мономеры могут стимулировать рост микроорганизмов Верно 1, 2</p>
50	<p>Пищевые добавки-антиокислители применяются:</p> <p>для предотвращения порчи жира для задержки роста микробов для улучшения консистенции для улучшения вкусовых свойств Верно 1</p>

7.4.1 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их изменение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ПК-1, ПК-4, ПК-10, УК-1, УК-2, УК-3* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины врач-ординатор должен знать:

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность и меры первичной, вторичной и третичной профилактики;
- основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики;
- современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия с окружающей средой, включающую: факторы окружающей среды как природные, так и социальные, характер и особенности реализации их биологической активности;
- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиоональные, генетические);
- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды;
- принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, в том числе принципы современной гигиенической диагностики, включая оценку риска вредных факторов здоровью и управление риском;
- гигиенические нормы и требования к размещению, планировке и санитарнотехническому обеспечению лечебно-профилактических учреждений; организации в них санитарно-гигиенического режима;
- профессиональные вредности условий труда врачей и медицинского персонала различного профиля (хирурги, анестезиологи, акушеры-гинекологи, рентгенологи и др.), гигиенические аспекты организации их труда; - меры по профилактике внутрибольничных инфекций;
- гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков;
- гигиенические аспекты питания, основные принципы рационального питания, нормы физиологической потребности организма в основных пищевых веществах,
 - классификацию пищевых отравлений, обязанности врача в расследовании пищевых отравлений, меры по их профилактике;
- методы санитарно-просветительской работы, научные основы здорового образа жизни.

В результате изучения дисциплины врач-ординатор должен уметь:

- анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды по данным:
 1. условий пребывания человека в лечебно-профилактических учреждениях по показателям микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции;
 2. структуры питания, биологической ценности пищевых продуктов, их доброкачественности, показателей пищевого статуса с учетом нарушений основных принципов здорового (рационального) питания;
 3. условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса в лечебных учреждениях.давать рекомендации по организации:
 1. здорового питания индивидууму и коллектива;
 2. комфортного микроклимата в лечебно-профилактических учреждениях;
 3. по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактики и борьбы с вредными привычками.
- составлять комплексные планы по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях; профессиональных и производственнообусловленных заболеваний с учетом условий труда и ранних изменений в состоянии здоровья работающих;
- обосновывать систему лечебно-профилактических мероприятий;

- пользоваться учебной, научной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет, вести поиск и уметь использовать полученную информацию для решения профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины врач-ординатор должен владеть:

- методами анализа социально-значимых проблем и процессов, природных и медикосоциальных факторов среды обитания, производственных факторов в развитии болезней, способов их коррекции;
- проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, санитарно-просветительской работы среди младшего и среднего медицинского персонала, пациентов, их окружения и населения;
- методами контроля за рациональной организацией труда, мероприятиями по охране труда и технике безопасности младшего и среднего медицинского персонала, профилактике профессиональных заболеваний, за соблюдением санитарногигиенического режима в лечебно-профилактических учреждениях, общеоздоровительными мероприятиями, мероприятиями по формированию здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья;
- научной, нормативной и справочной литературой, умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды.

-

Этапы формирования компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Торакальная хирургия» по дисциплинам ординатуры

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Торакальная хирургия»		
	Начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Педагогика		
	Симуляционный курс		
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Педагогика		
УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций		

образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере здравоохранения	Педагогика		
ПК-1 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	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	ВИЧ-инфекция	
	Микробиология	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
Общественное здоровье и здравоохранение			
ПК-4 готовность к применению социальногигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	ВИЧ-инфекция	
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и	Торакальная хирургия	Торакальная хирургия	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Итоговая государственная аттестация
	Гигиена	ВИЧ-инфекция	

Форма промежуточной аттестации — зачет.

Для получения зачета студенту необходимо набрать:

max — 10 баллов

min — 6 баллов

Предусмотрено 6 тестовых заданий по 10 вопросов каждое.

За каждый тест: max — 1 балл (выполнено 9-10 заданий)

min — 0,5 балла (выполнено 6-8 заданий)

Итого за 6 тестов: max — 6

баллов

min — 3 балла

В случае, если набрано менее 6 баллов (или студент хочет повысить свой балл до 10), студент может выполнить электронное тестирование по всем темам (разделам).

Описание шкалы оценивания электронного тестирования: в варианте

50 вопросов 4 балла (0-6 ошибок)

3,5 балла (7-14 ошибок)

3 балла (13-20 ошибок) 0 баллов
(более 20 ошибок)

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

- Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
- Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
- Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов ИУВ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ИУВ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.
- Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

- Гигиена и основы экологии человека. Учебник для вузов под редакцией Ю.П. Пивоварова — М.: Издательский центр «Академия», 2010..

б) дополнительная литература:

- Медицинская токсикология : национальное руководство / под ред. Е.А. Лужникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с.(ЭБС Консультант врача)
- Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. - 384 с. .(ЭБС Консультант врача)
- Пивоваров Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 509, [1] с. : ил., табл. - (Высш. проф. образование).
- Гигиена рук и использование перчаток в ЛПУ : [руководство] / под ред. Л. П.
- Зуевой. - М. : Акварель, 2012. - 30, [1] с. - Библиогр.: с. 29-30.
- Экспериментальная токсикология : пособие для врачей / [О. М. Антонова и др.] ; под ред. Г. А. Софронова, В. В. Шилова ; Федер. медико-биол. агентство, Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Сев.-Зап. науч. центр гигиены и обществ. здоровья. - СПб. : Медкнига Элби-СПб., 2011. - 270, [1] с. : ил., табл.

Периодические издания
Гигиена и санитария
Вопросы питания
Вестник рентгенологии и радиологии

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
5. ЭБС «Консультант врача»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1 Характеристика особенностей технологий обучения в ИУВ

В ИУВ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационнообразовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гигиена»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Гигиена» предполагает активное творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Гигиена» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование
Работа с учебной и научной литературой	Тестирование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используется для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Введение. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения»:

- Гигиена, санитария и профилактики. Основные виды профилактики.
- Нормативные правовые акты в области санитарно-эпидемиологического обеспечения населения Российской Федерации.
- Теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения.
- Структура и функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

- Цели, задачи, содержание и методы государственного санитарноэпидемиологического надзора на объектах различного назначения.
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований.
- Основные показатели состояния окружающей среды и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга.
- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием окружающей среды обитания и здоровьем населения.
- Метод гигиенического (санитарного) обследования объектов и его применение при проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- Метод гигиенического эксперимента и его применение при проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- Метод гигиенической (санитарной) экспертизы и его применение при проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- Эпидемиологический подход к изучению здоровья и болезней человека.
- Методы эпидемиологической диагностики, виды эпидемиологических исследований и их предназначение.
- Методика оценки риска (абсолютный, относительный и т. п.) для здоровья населения.
- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.
- Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий таких нарушений.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Окружающая среда и здоровье населения»

- Регламентирование вредных факторов окружающей среды как наиболее актуальная проблема современной гигиенической науки. Изучение комбинированного, комплексного, сочетанного действия факторов химической, физической и биологической этиологии. Проблема единого регламентирования и установления максимально допустимых нагрузок.
- Использование достижений научно-технического прогресса с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.
- Гигиеническое нормирование и контроль за атмосферным воздухом.
- Закономерности распространения пром. выбросов в атмосфере и их учет в практической деятельности.
- Влияние загрязнения атмосферного воздуха на заболеваемость населения.
- Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
- Гигиенические требования, предъявляемые к питьевой воде; методы лабораторного исследования качества воды; показатели эпидемиологической опасности воды.
- Эндемические заболевания (флюороз, кариес, эндемический зоб, водная нитратно-нитритная метгемоглобинемия). Профилактика.
- Гигиеническая характеристика различных источников водоснабжения, гигиенические требования к качеству воды в водисточнике.
- Охрана водоемов.
- Основные мероприятия по очистке воды, их гигиеническая оценка.
- Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению.
- Значение обеззараживания воды; физические и химические методы обеззараживания воды, их гигиеническая оценка; методы контроля за качеством обеззараживания воды.
- Гигиенические вопросы организации очистки, обеззараживания городских сточных вод и утилизация осадка.
- Эколого-гигиеническая оценка условий отведения сточных вод.
- Гигиенические вопросы сбора и удаления ТБО.
- Эколого-гигиеническая характеристика основных методов обезвреживания ТБО.
- Источники химического загрязнения почвы в крупных городах.
- Заболевания, обусловленные загрязнением почвы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Гигиена лечебно-профилактических учреждений»:

- Виды санитарного надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.
- Этапы предупредительного надзора за ЛПУ.
- Виды и составные части проектов.
- Методика экспертной оценки проекта строительства ЛПУ.
- Типы застройки больниц и их гигиеническая оценка.
- Гигиенические требования к выбору земельного участка под строительство больницы. Зонирование территории больницы.
- Документы, регламентирующие строительные и санитарно-гигиенические требования к проектированию ЛПУ.
- Планировка приемного отделения и помещения для выписки. Гигиенические требования к планировке терапевтического отделения.
- Особенности планировки хирургического, акушерско-гинекологического, детского, инфекционного, рентгеновского и радиологического отделений.
- Гигиенические требования к планировке поликлинического отделения общего профиля.
- Планировка лечебно-диагностического отделения.
- Гигиеническая оценка выбора систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, освещения для ЛПУ.
- Профилактика внутрибольничных инфекций.
- Палатная секция, гигиенические требования к ней.
- Палата, гигиенические требования к ней.
- Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы.
- Виды вентиляции и методы ее эффективности в больничных помещениях.
- Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.
- Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.
- Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению больничных помещений. Методы контроля.
- Внутрибольничные инфекции. Гигиенические основы их профилактики.
- Гигиена труда врачей хирургического профиля. Профессиональные вредности, заболевания, их профилактика.
- Санитарно-гигиенические требования к сбору, удалению и обеззараживанию больничных отходов.
- Показатели и методы объективного контроля гигиенического режима в больнице.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четверной теме (разделу) «Радиационная гигиена»:

- Предмет и задачи радиационной гигиены.
- Понятие о радиоактивности, физических величинах и единицах, ее характеризующих.
- Характеристика основных видов ионизирующих излучений.
- Естественный радиационный фон и причины его колебаний.
- Особенности биологического действия ионизирующих излучений.
- Принципы радиационной безопасности. Особенности нормирования доз внешнего облучения.
- Понятие о категориях облучаемых лиц, группах критических органов, основных дозовых пределах.
- Классификация источников ионизирующего излучения.
- Закрытые источники ионизирующих излучений. Определение. Основные опасности при работе с ними, использование в медицине.
- Принципы защиты от внешнего излучения.
- Гигиена труда медицинского персонала при работе с закрытыми источниками.
- Защита пациентов при рентгенологических процедурах.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Гигиена труда и охрана здоровья работающих»:

- Понятие о профессиональных вредных факторах. Классификация.
- Профессиональные заболевания и отравления. Особенности установления диагноза, регистрации, учета.

- Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными психофизиологическими факторами.
- Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными факторами физической природы.
- Промышленные яды, пути поступления в организм и выведения, судьба ядов в организме.
- Влияние агрегатного состояния вредных веществ, их химического строения (вода / масло), летучести на возникновение профотравлений.
- Виды кумуляции, их значение в развитии острых и хронических профзаболеваний.
- Виды профессиональных интоксикаций и их клинические особенности при отравлении металлами, органическими растворителями и др.
- Отдаленные последствия (их виды), возникающие в результате действия токсических веществ на организм.
- Профессиональные заболевания, связанные с воздействием на организм биологических факторов.
- Профессиональные заболевания, связанные с сенсibiliзирующим действием профессиональных факторов.
- Система регистрации, учета и расследования профессиональных заболеваний (отравлений).
- Общие меры профилактики профессиональных отравлений и заболеваний (законодательные, санитарно-технические, медико-профилактические).
- Задачи и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.
- Организация и принципы медобслуживания рабочих.
- Роль предварительных и периодических медосмотров в профилактике профессиональной патологии.
- Роль врача лечебного профиля на каждом этапе организации и проведения медосмотров.
- Законодательные документы, определяющие обязательность медосмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных неблагоприятных факторов.
- Профессиональный риск нарушений здоровья врачей.
- Влияние условий труда на состояние врачей различных специальностей. Профессиональные вредности, профессиональные заболевания и отравления.
- Охрана труда врачей, общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на рабочих местах.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Питание и здоровье человека»:

- Социально-экономические и социально-гигиенические основы питания. Методы изучения.
- Понятие о диетологическом и пищевом статусах.
- Программа изучения пищевого статуса.
- Классификация статусов питания.
- Медицинский контроль за состоянием питания.
- Статистические методы оценки полноценности питания различных групп населения.
- Лабораторные методы определения полноценности и калорийности рациона.
- Основные обязанности врача лечебного профиля при осуществлении медицинского контроля за питанием.
- Пищевая и биологическая ценность продуктов животного и растительного происхождения.
- Эпидемиологическое значение молока. Зоо- и антропонозы, передающиеся через молоко и молочные продукты. Пищевые отравления, меры профилактики.
- Эпидемиологическое значение мяса и рыбы. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые через мясные и рыбные продукты. Пищевые отравления. Меры профилактики.
- Роль зерновых продуктов в возникновении микотоксикозов и сорняковых токсикозов.
- Цели и принципы санитарной экспертизы продуктов.
- Методы санитарно-гигиенической экспертизы продуктов.
- Категории продуктов в зависимости от их качества и варианты гигиенического заключения о доброкачественности пищевых продуктов.
- Значение правильного питания для физического развития и здоровья населения. Понятие о рациональном питании и основные требования к нему.
- Суточный расход энергии и калорийность питания у представителей различных профессий в зависимости от их пола, возраста и уровня коммунального благоустройства населенных мест.

- Составные части суточных энергозатрат.
- Методы определения основного обмена.
- Определение энергозатрат, связанных с различными видами работы.
- Роль разнообразия пищи и основные принципы составления рационального недельного меню. Белки, их роль в питании человека, содержание в продуктах, суточная потребность организма в зависимости от возраста и профессии. Белковая недостаточность и ее профилактика.
- Жиры, их физиологическое значение, содержание в продуктах; суточная потребность в жирах. Полиненасыщенные жирные кислоты, липоиды, их биологическая роль, суточная потребность.
- Углеводы, их физиологическое значение, содержание в продуктах. Суточная потребность. Пектиновые вещества, их физиологическое значение.
- Макроэлементы, их физиологическое значение, содержание в продуктах, суточная потребность организма.
- Микроэлементы, их физиологическое значение, суточная потребность и содержание в организме.
- Витамины, их физиологическая роль, содержание в продуктах, классификация витаминов по их физиологическому действию.
- Организация рационального питания различных групп населения (спортсменов, беременных и кормящих женщин, в детском и пожилом возрасте).
- Альтернативные концепции питания, их физиолого-гигиеническая оценка.
- Алиментарные заболевания и причины их возникновения.
- Классификация алиментарных заболеваний.
- Заболевания и синдромы недостаточного питания с БЭН (квashiоркор, алиментарный маразм, витаминная недостаточность, недостаточность ПНЖК, пищевых волокон и др.).
- Болезни и синдромы избыточного питания (алиментарно-экзогенноконституционное ожирение, синдром избыточности ПНЖК, гипервитаминозы, микроэлементозы).
- Алиментарные инфекционные заболевания зоонозной и антропонозной природы; их профилактика.
- Пищевые паразитарные заболевания, вызванные простейшими; их профилактика.
- Паразитарные заболевания, вызванные гельминтозами. Классификация гельминтозов. Мероприятия по их профилактике.
- Понятие «пищевого отравления». Классификация пищевых отравлений. Характерные особенности вспышек пищевых отравлений.
- Возбудители токсикоинфекций и пищевые продукты, которые могут их вызвать. Клиника. Меры профилактики.
- Сальмонеллез как проблема гигиены питания. Возбудители, пищевые продукты, через которые передается сальмонеллез, клиника, меры профилактики.
- Ботулизм, пищевые продукты, через которые передается ботулизм, клиника, меры профилактики.
- Стафилококковая интоксикация, пищевые продукты, через которые передается стафилококковая интоксикация, клиника, меры профилактики.
- Микотоксикозы, их классификация. Пищевые продукты, через которые передаются микотоксикозы, клиника, меры профилактики.
- Пищевые отравления немикробной природы.
- Алиментарные заболевания невыясненной этиологии (болезнь Кашина-Бека, Гаффская болезнь).
- Методика расследования случаев пищевых отравлений различной этиологии.
- Роль и обязанности врачей лечебного и санитарного профиля в диагностировании и расследовании случаев пищевых отравлений.
- Этапы санитарно-гигиенического контроля за предприятиями общественного питания.
- Медицинский контроль за состоянием здоровья предприятий общественного питания.

Темы рефератов

- Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
- Эколого-гигиенические проблемы загрязнения воздуха крупных городов.
- Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха, проблемы защиты окружающей среды.
- Солнечная радиация, ее гигиеническое значение.

- Погодные факторы, их влияние на организм.
- Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
- Особенности акклиматизации в различных широтах.
- «Солнечное голодание» и его профилактика.
- Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. Фотосенсибилизация, причины, проявления, профилактика.
- Жилая среда, факторы риска для здоровья в условиях жилой среды. Синдром «больных» зданий.
- Водные эпидемии.
- Эндемические заболевания, профилактика.
- Нанотехнологии для очистки и обеззараживания питьевой воды.
- Современные методы улучшения качества воды.
- Почва, как фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний.
- Пыль, как фактор риска для здоровья в условиях городской среды.
- Гигиенические аспекты использования полимерных и синтетических материалов.
- Бытовые приборы как источник загрязнения воздуха жилых помещений.
- Гигиена труда врачей различного профиля.
- Внутрибольничная инфекция, профилактика.
- Гигиенические требования к использованию компьютеров для игр и занятий детей и подростков.
- Влияние мобильных телефонов на растущий организм.
- Гигиенические требования к одежде, обуви.
- Гигиена умственного труда, режим труда и отдыха студентов.
- Отравления тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, никель, хром, бериллий). Меры профилактики.
- Отравления органическими растворителями (сероуглерод, хлорированные углеводороды, бензол и др.). Меры профилактики.
- Радиационный фактор. Пороговые и беспороговые эффекты, профилактика.
- Вопросы радиационной безопасности медицинского персонала при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения. Меры защиты.
- Радиационная авария и здоровье человека.
- Утомление, переутомление при физическом и умственном труде. Меры профилактики.
- Болезни избыточного питания, меры профилактики.
- Профилактика болезней недостаточного питания (БЭН, Квашиоркор и др.).
- Ферментопатии (целиакия, фенилкетонурия и др.), профилактика.
- Микроэлементозы, профилактика.
- Гипо-, гипер-, авитаминозы, меры профилактики.
- Особенности питания детей различных возрастных групп.
- Пищевые токсикозы (ботулизм, стафилококковая интоксикация), профилактика.
- Пищевые токсикоинфекции, профилактика.
- Сальмонеллез, профилактика.
- Микотоксикозы, профилактика.
- Отравления ядовитыми растениями, профилактика.
- Сорняковые токсикозы, профилактика.
- Отравления ядовитыми грибами, профилактики.
- Отравление пестицидами, профилактика.
- Пищевые отравления неустановленной этиологии.
- Нанотехнологии в области питания.
- Генномодифицированные источники пищи.
- Чужеродные вещества в продуктах питания, опасность для здоровья, меры профилактики.
- Основы здорового образа жизни.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ИУВ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова», являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы.

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
5. ЭБС «Консультант врача»

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная комната ИУВ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Ул. Нижняя Первомайская д. 65	Стол — 8 шт., табуреты — 20 шт. Ноутбук Acer AS5336- T352G25MikkT3500/2G/250/DVDRW/WiFi/W7S/15.6" Проектор мультимедиа NEC NP 210