

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2023 11:17:13
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
Минздрава России

Директор института стоматологии

профессор Д.Ю. Харитонов

« ____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа

по дисциплине	«гигиена»
для специальности	31.05.03 – Стоматология
форма обучения	очная
факультет	Институт стоматологии
кафедра	общей гигиены
курс	2
семестр	3
лекции	10 часов
экзамен	нет
зачет	3 часа
практические занятия	51 час
самостоятельная работа	44 часа
Всего часов (ЗЕ)	108 часов (33Е)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 — «Стоматология» (уровень специалитета), приказ № 984 от 12.08.2020 г. Минобрнауки РФ и профессионального стандарта «врач-стоматолог», приказ № 227Н от 10.05.2016 г. Министерства труда и социальной защиты.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей гигиены «29» мая 2023 г., протокол № 21.

Заведующий кафедрой общей гигиены
д.м.н., профессор

В.И.Попов

Рецензенты:

заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н., профессор Кунин В.А,
заведующий кафедрой пропедевтической стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент А.Н. Морозов.

Рабочая программа утверждена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Стоматология» от «31» мая 2023г., протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Гигиена» являются:

- формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам в оценке факторов окружающей среды;
- формирование у студентов гигиенического (профилактического) способа мышления;
- выработка понимания связи здоровья человека с окружающей средой: факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью для проведения научно-обоснованных и эффективных лечебных мероприятий, профилактики заболеваний, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19, пропаганды здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами гигиенических вопросов профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии;
- изучение студентами основных природных и антропогенных факторов окружающей среды, влияющих на здоровье и продолжительность жизни населения;
- приобретение студентами умений по использованию факторов окружающей среды и достижений научно-технического прогресса в оздоровительных целях;
- ознакомление студентов с организацией и методиками санитарно-гигиенической экспертизы продовольствия и воды;
- изучение студентами общих и частных вопросов профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- изучение студентами основ законодательства РФ, основных нормативных документов по охране здоровья населения; санитарно-гигиенических требований к устройству, организации и режиму работы медицинских стоматологических организаций.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО:

Учебная дисциплина «Гигиена» относится к блоку № 1 ОПОП ВО базовой части образовательной программы высшего образования по направлению 31.05.03 «Стоматология».

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

Биофизика

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Математические методы решения задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физической лаборатории; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, пользоваться физическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Навыки: владеть методиками измерения значений физических величин; навыками практического использования приборов и аппаратуры при физическом анализе веществ.

Биология

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и её значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Умения использовать знания строения и функций органелл клетки для понимания физиологических и патологических процессов, протекающих в клетке; использовать знания об особенностях строения прокариотических и эукариотических клеток для понимания физиологических процессов, протекающих в организме; работать с микроскопом и биокуляр, готовить временные микропрепараты; решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклу развития и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Навыки: владеть навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; методами описания фитоценозов и растительности; методами определения паразита по микрофотографиям и микроскопической картине болезни.

Биохимия

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Фундаментальные и прикладные вопросы современной биохимии, такие как: химический состав, структуры, обмен и функции молекулярных и надмолекулярных образований; молекулярные основы физиологических процессов и их нарушений; механизмы обмена энергией и энергообеспечения тканей; механизмы регуляции и интеграции обмена веществ, обеспечивающих метаболический и физиологический гомеостаз организма; состав и биохимию крови и мочи, отражающий физиологию и патологию органов и тканей, вопросы профильного направления в биохимии – влияние факторов внешней среды на обменные процессы в организме.

Умения: пользоваться как структурными формулами, так и схематичным изображением последовательности реакций основных метаболических путей и биохимических процессов, пользоваться теоретическим материалом и на его основе предсказывать возможные метаболические нарушения и их последствия, рекомендовать биохимическую диагностику нарушений и их коррекцию; предсказывать возможные механизмы воздействия факторов внешней среды на обмен веществ в организме, их последствия, способы профилактики, обезвреживания токсических веществ и удаления их из организма.

Навыки: владеть навыками научно-исследовательской работы: выделять и получать биологический материал и исследовать его биохимические показатели, позволяющие оценивать, как состояние обмена веществ, так и функциональное состояние органов и тканей; с той же целью производить биохимический анализ биологических жидкостей – крови, мочи, желудочного сока, слюны.

Анатомия

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; методы анатомических исследований и

анатомические термины (русские и латинские); основные этапы развития органов с учетом критических периодов развития как наиболее чувствительных к воздействию вредных факторов в возникновении аномалий; основные варианты строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом.

Умения: находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов, их частей, сосудов и нервов на поверхности тела, т.е. владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель).

Гистология, эмбриология, цитология

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; общие закономерности, присущие клеточному уровню организации живой материи и конкретные особенности клеток различных тканей; общие закономерности организации живой материи, присущие тканевому уровню организации, принципы развития живой материи, гистогенеза и органогенеза, особенности развития зародыша у человека; тонкое (микроскопическое) строение структур тела человека для последующего изучения сущности их изменений при заболеваниях и лечении.

Умения: работать с микроскопической техникой (световыми микроскопами, оптическими и простыми лупами), гистологическими препаратами, муляжами, компьютерами; давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; осуществлять подсчет лейкоцитарной формулы в мазке крови человека; производить зарисовку гистологических и эмбриологических препаратов, создавать электронные базы изображений с гистологических препаратов.

Навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиском необходимых данных в сети Интернет.

Нормальная физиология

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания:

Физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине.

Умения: применять знания о физиологических закономерностях процессов и явлений в норме; применять знания о строении и развитии клеток, тканей, органов, систем организма во взаимосвязи с их функциями в норме; измерять важнейшие показатели жизне-

деятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Навыки: владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Гигиена»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

- роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природу; глобальные экологические проблемы XXI века;
- основы законодательства РФ, основные нормативные документы по охране здоровья населения, в том числе Временные методические рекомендации по профилактике диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
- опасные и вредные факторы среды обитания, в том числе профессиональные, и их воздействие на жизнедеятельность человека;
- историю развития гигиены, значение гигиены как основной профилактической дисциплины в деятельности врачей-стоматологов;
- физические свойства воздуха; характеристику климата и погоды; особенности комплексного влияния метеорологических факторов на организм; метеотропные заболевания;
- влияние солнечной радиации на биологические объекты, включая ультрафиолетовое и инфракрасное излучения; гигиенические требования к естественному и искусственному освещению;
- химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение; влияние загрязнителей атмосферного воздуха на здоровье населения и принципы защиты атмосферного воздуха; этапы установления предельно допустимых концентраций; а также требования к качественному составу воздушной среды в жилых и производственных помещениях;
- основы гигиены воды и водоснабжения, почвы, особенности их загрязнения и самоочищения; источники и системы водоснабжения; гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения; а также методы по улучшению качества воды (очистка и обеззараживание);
- основы гигиены питания; требования к рациональному питанию; принципы лечебного и лечебно-профилактического питания;

- гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию стоматологических поликлиник; основы профилактики внутрибольничных инфекций в стоматологических поликлиниках и стационарах;
- вопросы гигиены труда медицинского персонала в поликлиниках и стационарах стоматологического профиля; принципы нормирования вредных факторов и методы организации профилактических и оздоровительных мероприятий.

2. Уметь:

- давать гигиеническую характеристику и составлять гигиеническое заключение по оценке микроклимата в различных помещениях;
- давать гигиеническую характеристику и составлять гигиеническое заключение по оценке качества воздушной среды и условий освещения помещений;
- отбирать пробы воды для лабораторного исследования;
- проводить санитарно-гигиеническую экспертизу продовольствия и воды;
- осуществлять контроль очистки и обеззараживания воды в стационарных и полевых условиях;
- отбирать пробы готовой пищи для определения химического состава и энергетической ценности блюд;
- оценивать качество муки, хлеба, молока, мяса, консервов на основании данных лабораторных анализов;
- определять витаминную обеспеченность организма и продуктов питания;
- анализировать компоненты фактического суточного рациона по сравнению с научно-обоснованным и давать рекомендации по устранению выявленных недостатков;
- выявлять факторы риска, способствующие возникновению и распространению заболеваний, в том числе инфекционных, включая новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), и разрабатывать мероприятия по их профилактике;
- проводить гигиеническую экспертизу проектов стоматологических медицинских организаций;
- оценивать санитарное состояние объектов санитарно-эпидемиологического надзора;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

3. Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими проводить оценку параметров микроклимата, качества воздушной среды, естественной и искусственной освещенности;
- гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими проводить оценку качества питьевой воды по данным лабораторных исследований в соответствии с нормативными документами;
- навыками определения количества обеззараживающего агента (хлора) для обеззараживания питьевой воды, определения активности растворов хлорной извести, определения остаточного хлора, выбора дозы хлора для хлорирования;
- методикой оценки питания с помощью меню-раскладки;
- навыками проведения гигиенической экспертизы проектов стоматологических ЛПУ и оценки санитарного состояния помещений стоматологических медицинских организаций;
- навыками обеспечения профилактики профессиональных заболеваний работников стоматологических ЛПУ;
- навыками обеспечения профилактики и выявления новой коронавирусной инфекции (COVID-19).
- навыками проведения санитарно-просветительной работы с населением и пациентами стоматологических ЛПУ, в том числе в контексте COVID-19.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Формирование здорового образа жизни	ОПК-4 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 _{ОПК-4} Знает: основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний

		<p>ИД-2_{ОПК-4} Умеет: проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
		<p>ИД-3_{ОПК-4} Имеет практический опыт: пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проведения санитарно-просветительской работы среди детей и взрослых; формирования у детей и взрослых (их законных представителей) поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; разработки плана профилактических мероприятий и осуществление методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний; назначения профилактических мероприятий детям и взрослым с учетом факторов риска, онкологической и гигиенической профилактики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; подбора и назначения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний</p>
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК-1 Способен оказывать первичную медицинскую помощь пациентам при стоматологических		ИД-2 _{ПК-1} Готов к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому

заболеваниях	просвещению населения с целью профилактики стоматологических заболеваний у детей и взрослых
--------------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины гигиены составляет **3** зачётные единицы, **108** часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	С Е М Е С Т Р	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации.
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1.	Введение. История, предмет и содержание гигиены. Взаимосвязь гигиены и экологии.	3	2	-	2	ВК, ТК
2.	Гигиена атмосферного воздуха	3	2	12	14	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам
3.	Гигиена воды и водоснабжения	3	2	12	14	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам
4	Гигиенические аспекты урбанизации	3			6	ТК, собеседование
5	Гигиена труда.	3		6		ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам
6	Гигиена стоматологических медицинских организаций и профессиональная гигиена врачей-стоматологов. Здоровый образ жизни и основы личной гигиены.	3	2	3	4	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам
7	Гигиена питания.	3	2	12	4	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам
Итоговые занятия		3		6		тестирование, собеседование
Всего (час)			10	51	44	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (час)			3			зачет
ИТОГО: 108ч						

4.2 Тематический план лекций

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1.	Введение. Предмет и задачи гигиены. Основоположники отечественной гигиены, проблемы экологии человека и охраны окружающей среды. Демографические показатели и их оценка.	2
2.	Гигиена атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика воздушной среды. Загрязнение воздуха (химическое, механическое, биологическое). Универсальные и специфические загрязнители воздуха, их влияние на здоровье населения. Охрана атмосферы как важнейшая гигиеническая и экологическая проблема.	2
3.	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Источники и системы водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Принципы нормирования. Оценка содержания в воде фтора и йода. Гигиеническая оценка методов обработки воды – очистки, обеззараживания, дополнительных приёмов улучшения её качества (фторирование, дефторирование и др.).	2
4.	Гигиена питания. Питание как фактор здоровья. Гигиенические требования к питанию. Рациональное, оптимальное, адекватное и сбалансированное питание. Особенности питания отдельных групп населения.	2
5.	Профильные вопросы гигиены. Гигиенические требования к устройству, внутренней отделке, оборудованию и оснащению стоматологических поликлиник. Производственная гигиена персонала стоматологических медицинских организаций. Профессиональные вредности и заболеваемость (общая, с ВУТ, профессиональная) медицинских работников стоматологического профиля.	2
	Всего:	10

4.3 Тематический план практических занятий.

п/№	Название тем практических занятий	Часы
1	2	3
1.	Гигиеническая оценка физических свойств воздуха и микроклиматических условий в помещениях стоматологических медицинских организаций. Гигиеническая оценка инфракрасной и ультрафиолетовой радиации.	3
2.	Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе помещений.	3
3.	Гигиеническая оценка химического состава воздуха.	3
4.	Гигиеническая оценка условий естественного и искусственного освещения помещений.	3
5.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды.	3
6.	Гигиеническая оценка методов очистки воды.	3
7.	Гигиеническая оценка методов обеззараживания воды.	3
8.	Обеззараживание воды в военно-полевых условиях.	3
9.	Гигиеническая характеристика шума и вибрации.	3
10.	Радиационная гигиена. Обеспечение радиационной безопасности.	3

п/№	Название тем практических занятий	Часы
11.	Гигиеническая оценка проекта стоматологической поликлиники. Гигиенические требования к эксплуатации стоматологических медицинских организаций. Особенности профессиональной деятельности врачей-стоматологов. Профилактика и выявление инфекции среди медицинских работников в контексте COVID-19. Здоровый образ жизни и основы личной гигиены.	3
12.	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности молока, мяса, и консервов в металлической упаковке.	3
13.	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности хлеба, муки. Гигиеническая оценка витаминной полноценности продуктов питания.	3
14.	Пищевые отравления, их профилактика и расследование.	3
15.	Гигиеническая оценка суточного рациона питания с помощью меню-раскладки.	3
16.	Подведение итогов с применением промежуточного и итогового тестовых контролей знаний студентов.	6
	Всего:	51

4.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
1.	Введение. История, предмет и содержание гигиены. Взаимосвязь гигиены и экологии.	<i>подготовка к ПК, написание рефератов</i>	2
2.	Гигиена атмосферного воздуха.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), написание рефератов</i>	9
3.	Гигиена воды и водоснабжения.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), написание рефератов</i>	9
4.	Гигиенические аспекты урбанизации.	<i>написание рефератов</i>	8
5.	Гигиена труда	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), написание рефератов</i>	8
6.	Гигиена стоматологических медицинских организаций и профессиональная гигиена врачей-стоматологов. Здоровый образ жизни и основы личной гигиены.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), написание рефератов</i>	4

7.	Гигиена питания.	<i>подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), написание рефератов</i>	4
Итого			44

Примечание: ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ПК – промежуточный контроль, СЗ – ситуационная задача.

4.5 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них ОПК

Разделы дисциплины	Количество часов	ОПК-4	ПК-1	Общее количество компетенций (Σ)
Введение. История, предмет и содержание гигиены. Взаимосвязь гигиены и экологии.	4	+		1
Гигиена атмосферного воздуха	28	+	+	2
Гигиена воды и водоснабжения	28	+	+	2
Гигиенические аспекты урбанизации	6	+		1
Гигиена труда	6	+	+	2
Гигиена стоматологических медицинских организаций и профессиональная гигиена врачей-стоматологов. Здоровый образ жизни и основы личной гигиены.	9	+	+	2
Гигиена питания.	18	+	+	2
Итого	99			12

5. Образовательные технологии

Преподавание гигиены базируется на **предметно-ориентированной технологии** обучения, включающей не менее 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- *проблемные лекции-презентации;*
- *разбор конкретных ситуаций (кейс-метод),*
- *IT-методы,*
- *решение ситуационных задач,*
- *просмотр учебных фильмов с последующим анализом и развитием критического мышления,*
- *подготовка студентами реферативных сообщений и докладов с презентациями.*

Технологии оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ГИГИЕНА» И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

(см. Фонд оценочных средств)

6.1 Примерная тематика рефератов по дисциплине

ПО РАЗДЕЛУ ГИГИЕНА ВОЗДУХА:

1. Загрязненность воздушного бассейна города и заболеваемость населения.
2. Метеорологические факторы, их роль в акклиматизации.
3. Влияние пылевого фактора на здоровье человека.
4. Кессонная болезнь. Патогенез. Профилактика.
5. Горная болезнь. Патогенез. Профилактика.
6. Организация вентиляции в медицинских организациях стационарного типа.
7. Профилактика воздушно-капельных инфекций.
8. Микроклимат жилых помещений, влияние на организм.
9. Микроклимат производственных помещений, способы его оздоровления.
10. Санитарная охрана атмосферного воздуха.

ПО РАЗДЕЛУ ГИГИЕНА ВОДЫ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ:

1. Санитарная охрана водоемов.
2. Влияние качества питьевой воды на здоровье населения.
3. Санитарный контроль качества питьевой воды. ГОСТы.
4. Водные эпидемии.
5. Химический состав воды и здоровье населения.
6. Перспективные способы обеззараживания воды, их гигиеническая оценка.
7. Нанотехнологии для очистки и обеззараживания питьевой воды.
8. Новые физические способы водообработки.

ПО РАЗДЕЛУ ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

1. Принципы рационального питания.
2. Особенности питания детей.
3. Витамин «С» и здоровье.
4. Гигиеническая оценка рыбы.
5. Овощи и фрукты в питании человека.
6. Особенности питания лиц пожилого возраста.
7. Организация питания военнослужащих.
8. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.
9. Гигиеническая оценка хлеба и его питательное значение.
10. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов.
11. Консервы и концентраты в питании человека.
12. Роль микроэлементов в питании человека.
13. Пищевые отравления микробного происхождения. Профилактика.
14. Микотоксикозы. Профилактика.
15. Пищевые отравления немикробного происхождения. Профилактика.
16. Ботулизм и его профилактика.
17. Пищевые отравления неустановленной этиологии.
18. Питание космонавтов.
19. Организация общественного питания.
20. Роль витаминоподобных соединений в жизнедеятельности организма человека.
21. Современные научные представления о воде как продукте питания.
22. Нанотехнологии в области питания.

23. Генно-модифицированные источники пищи.

ПО РАЗДЕЛУ ГИГИЕНА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ:

1. Гигиеническая оценка систем больничного строительства и участка больницы.
2. Профилактика ВБИ.
3. Гигиеническая оценка санитарного благоустройства больницы.
4. Гигиенические требования к размещению и устройству стоматологических поликлиник.
5. Гигиенические требования к оборудованию и инструментам стоматологических кабинетов и зуботехнических лабораторий.
6. Гигиенические требования при работе со светоотверждаемыми композитными материалами.
7. Профилактика ВИЧ-инфекции и новой коронавирусной инфекции COVID -19 в стоматологии.

ПО РАЗДЕЛУ ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА:

1. Основы здорового образа жизни.
2. Способы профилактики табакокурения.
3. Способы профилактики алкоголизма.
4. Способы профилактики наркомании.

6.2 Примеры оценочных средств: (фрагмент тестового контроля, вопросы, ситуационные задачи)

для входного контроля (ВК)	<p>1) РАЗДЕЛ «ГИГИЕНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Внешняя оболочка земли, в которой концентрируется все ее живое вещество:<ol style="list-style-type: none">1. литосфера2. ноосфера3. *биосфера4. стратосфера2. При воздействии повышенного атмосферного давления и дальнейшего его резкого снижения может возникнуть заболевание:<ol style="list-style-type: none">1. высотная болезнь2. тепловой удар3. *кессонная болезнь4. гипертоническая болезнь3. При воздействии пониженного атмосферного давления может возникнуть заболевание:<ol style="list-style-type: none">1. кессонная болезнь2. *горная или высотная болезнь3. простудные заболевания4. лихорадка4. Относительная влажность воздуха измеряется в:<ol style="list-style-type: none">1. в мм. рт. ст.2. в градусах3. в нанометрах4. *в процентах5. Укажите физиологическое значение углекислого газа<ol style="list-style-type: none">1. окислитель органических веществ2. разбавитель кислорода3. *возбуждение дыхательного центра4. показатель эффективности вентиляции
----------------------------	--

2) РАЗДЕЛ «ГИГИЕНА ВОДЫ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

1. Уровень потери воды организмом, приводящий к летальному исходу:

- а) 1%
- б) 5%
- в) *15%
- г) 25%
- д) 50%

2. Средняя суточная потребность в жидкости:

- а) 0,5 л
- б) 1 л
- в) *3 л
- г) 4 л
- д) 5 л

3. Среднее содержание воды в тканях взрослого человека:

- а) 20-30%
- б) 30-40%
- в) 40-50%
- г) *60-70%
- д) 80-90%

4. Орган, имеющий первостепенное значение в выведении жидкости из организма в обычных условиях:

- а) *почки
- б) кожа
- в) легкие
- г) кишечник
- д) печень

5. Водный путь передачи имеет заболевание:

- а) гепатит В
- б) *холера
- в) ангина
- г) туберкулез
- д) пневмония

3) РАЗДЕЛ «ГИГИЕНА ПИТАНИЯ»

1. Действие ферментов желудочного сока осуществляется в:

- А. нейтральной среде
- Б. *кислой среде
- В. щелочной среде
- Г. не зависит от кислотности среды

2. Бактерии толстого кишечника необходимы для переваривания:

- А. нуклеотидов
- Б. гликогена
- В. жиров
- Г. *клетчатки

3. Переваривание большинства пищевых веществ происходит в:

- А. ротовой полости
- Б. желудке
- В. *тонком кишечнике
- Г. толстом кишечнике

4. Возможно переваривание уже в ротовой полости:

- А. белков
- Б. жиров
- В. *углеводов

	<p>Г. нуклеотидов</p> <p>5. Ранним проявлением авитаминоза А является:</p> <p>А. рахит</p> <p>Б. диабет</p> <p>В. *куриная слепота</p> <p>Г. квашиноркор</p>
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<p>1. Назовите универсальные загрязнители атмосферного воздуха:</p> <p>А. пыль, хром, двуокись углерода;</p> <p>Б. сероводород, фенолы, углекислый газ, пыль;</p> <p>В. угарный газ, пыль, двуокись углерода, свинец;</p> <p>*Г. окись углерода, сернистый газ, окислы азота, пыль, тяжелые металлы;</p> <p>Д. двуокись углерода, сажа, сероводород, азот.</p> <p>2. Основная причина повышения концентрации универсальных загрязнителей в атмосферном воздухе:</p> <p>А. увеличение количества жителей на Земле;</p> <p>*Б. выбросы в атмосферу от промышленных предприятий и автотранспорта;</p> <p>В. неблагоприятные метеоусловия;</p> <p>Г. воздействие на атмосферу атомных электростанций;</p> <p>Д. отсутствие промышленных и жилых зон в населенных пунктах.</p> <p>3. Основное патологическое действие на организм сернистого газа:</p> <p>А. общетоксическое;</p> <p>Б. действием на ЦНС;</p> <p>*В. раздражающее действие на слизистые оболочки;</p> <p>Г. нервно - паралитическое;</p> <p>Д. удушающее.</p> <p>4. Назовите сочетание факторов, характеризующих микроклимат в помещении:</p> <p>А. сочетание химических и физических факторов атмосферного воздуха;</p> <p>*Б. совокупность физических факторов атмосферного воздуха;</p> <p>В. совокупность химических факторов атмосферного воздуха;</p> <p>Г. уровень естественного радиоактивного фона;</p> <p>Д. совокупность различных видов излучений (инфракрасное, ультрафиолетовое, ионизирующее).</p> <p>5. Условия, способствующие перегреванию организма:</p> <p>А. высокая температура, низкая относительная влажность, низкая скорость движения воздуха;</p> <p>Б. нормальная температура, высокая относительная влажность, низкая скорость движения воздуха;</p> <p>*В. высокая температура, высокая относительная влажность, низкая скорость движения воздуха;</p> <p>Г. высокая температура, низкая относительная влажность, высокая скорость движения воздуха;</p> <p>Д. интенсивная инфракрасная радиация.</p> <p>1. Укажите показатели, характеризующие качество питьевой воды:</p> <p>а) органолептические и физико-химические</p> <p>б) радиационные</p> <p>в) химические</p>

- г) эпидемиологические
- д) *все ответы правильные

2. Укажите соли, обуславливающие устранимую жесткость воды:

- а) *карбонаты кальция и магния
- б) карбонаты калия и натрия
- в) сульфаты
- г) фосфаты
- д) хлориды

3. Одновременное обнаружение в воде повышенных концентраций солевого аммиака, нитритов и нитратов характеризует:

- а) свежее загрязнение
- б) давнее загрязнение
- в) *постоянное загрязнение
- г) отсутствие загрязнения
- д) отсутствие опасности для здоровья населения

4. Основная причина опасного повышения содержания азота солевого аммиака антропогенного происхождения в воде:

- а) природные особенности почвы
- б) проведение очистки сточных вод перед сбросом их в водоемы
- в) *сброс фекально-хозяйственных сточных вод
- г) повышенное содержание нитритов и нитратов в воде
- д) загрязнение нефтепродуктами

5. Выделите основное направление вредного влияния нитритов на организм человека:

- а) раздражающее влияние на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта
- б) нейротропное действие
- в) нефротоксическое действие
- г) гепатотропное влияние
- д) *метгемоглобинообразующее действие

1. Заболевание работников пищеблока, которое может привести к инфицированию пищи стафилококками

- а) *инфицированные раны рук
- б) грипп
- в) ревмокардит
- г) дизентерия
- д) гастрит

2. Пищевые продукты, с которыми невозможно возникновение ботулизма

- а) грибные консервы домашнего приготовления
- б) овощные консервы домашнего приготовления
- в) рыба соленая домашнего приготовления
- г) свинина (соленая, копченая) домашнего приготовления
- д) *свежие овощи

3. Стимулируют выведение свинца из организма

- а) яйца
- б) морепродукты

	<p>в) *пектины г) рыбные блюда д) мясные блюда</p> <p>4. Цельность молока оценивается по: а) сухому остатку б) плотности в) жирности г) кислотность д) *верно а), б), в).</p> <p>5. Средняя продолжительность инкубационного периода при стафилококковой интоксикации составляет а) *1-4 часа б) 6-24 часов в) 2-3 суток г) 10 часов - 3 суток д) 1 месяц</p>
<p>Для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p style="text-align: center;">Профессиональная задача № 1</p> <p>При определении запыленности воздуха в закрытом производственном помещении аспирационным весовым методом вес фильтра до забора пробы воздуха составил 26 мг, после аспирации 53 литров воздуха, произведенных в нормальных условиях, вес стал равен 43 мг. ПДК данного вида пыли составляет 20 мг/м³.</p> <p style="text-align: center;">Задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитайте фактическую концентрацию пыли в воздухе в мг/м³. 2. Дайте оценку условиям труда. 3. Назовите основные профилактические мероприятия, направленные на улучшение условий труда. 4. По каким критериям квалифицируют различные виды пыли? 5. Назовите прибор для проведения отбора проб воздуха на запыленность. <p style="text-align: center;">Эталон ответа на профессиональную задачу.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привес фильтра составил 17 мг (43мг – 26мг). Данное количество пыли находилось в 53 литрах отобранного воздуха. Соответственно в 1м³ будет содержаться 320 мг, что значительно превышает ПДК. 2. Условия труда в данном помещении не отвечают санитарно-гигиеническим нормативам. 3. Основными профилактическими мероприятиями, направленными на улучшение условий труда, в данной ситуации являются: - оборудование эффективной вытяжной вентиляции от источника пылеобразования; - использование гидроподавления пыли; - применение различных респираторов 4. Все виды пыли подразделяют по: - происхождению (естественная, искусственная, органическая, неорганическая); - размеру пылевых частиц; - токсичности (токсичная, нетоксичная);

- по содержанию свободной двуокиси кремния (SiO_2);
5. Пробы воздуха на пыль отбирают с помощью электрического аспиратора (воздуходувка).

Профессиональная задача № 2

(констатационная часть):

Система по обеззараживанию воды из подземного водоисточника в последнее время не функционирует. Далее приведены результаты лабораторного анализа воды:

Запах, баллы	1	
Цветность, градусы	25	
Общая жесткость, ммоль/л	6,0	
Солевой аммиак, мг/л	3,0	
Нитраты, мг/л	4,0	
Окисляемость, мг/л	7,2	
Общее микробное число	300	
Общие колиформные бактерии в 100 мл		10

Задание

- 1) Дать оценку гигиенических показателей качества воды из подземного водоисточника путем сравнения с нормативными.
- 2) Решить, можно ли пить воду из данного источника.
- 3) Обосновать ответ на вопрос, имеет ли место загрязнение водоисточника.
- 4) Определить давность загрязнения водоисточника.
- 5) Дать рекомендации по нормализации показателей качества воды из данного водоисточника.

Эталон ответа на профессиональную задачу

1) В результате сравнения показателей качества воды из подземного водоисточника с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» установлено, что из органолептических показателей только цветность превышает норму (25 градусов при норме не более 20); из химических и эпидемиологических показателей превышают нормативы солевой аммиак (3,0 мг/л при норме не более 0,1 мг/л), окисляемость (7,2 мг/л при норме не более 5 мг/л), ОМЧ (300 при норме не более 50) и общие колиформные бактерии (10 в 100 мл воды при норме отсутствия в таком количестве воды).

Таким образом, исследуемая вода не соответствует гигиеническим нормативам и опасна в эпидемиологическом отношении.

2) Пить воду из данного источника без соответствующих мер обработки нельзя.

3) Загрязнение водоисточника имеет место. Об этом свидетельствуют нарушенные эпидемиологические показатели: ОМЧ и содержание общих колиформных бактерий. Косвенно на эпидемиологическую опасность указывают химические показатели: повышенные окисляемость и солевой аммиак.

4) Загрязнение водоисточника свежее или недавнее, на что указывает повышенное содержание солевого аммиака при нормальном содержании нитратов (4 мг/л при норме не более 45 мг/л).

5) Данной воде требуются мероприятия не только по обеззараживанию, но и по очистке. В качестве методов обеззараживания могут быть выбраны реагентные или безреагентные.

Профессиональная задача № 3
Акт расследования вспышки пищевого отравления
(констатационная часть):

Субботним вечером хозяйка потушила в духовке утку и накормила мужа. Все остальные члены семьи ужинали раньше и утку не ели. Утка была крупной, и ее вполне должно было хватить для второго блюда на воскресный обед.

В субботу вечером она обнаружила, что забыла потушить утиные потроха. Поэтому она быстро прожарила печень и сердце и бросила их в утятницу. Готовое блюдо хозяйка оставила остывать на плите и в холодильник не убрала. Поскольку утка была полностью готова, хозяйка на следующий день не стала долго ее разогревать и, немного подогрев, оставила на краю плиты, а через 3,5 часа блюдо было подано на обеденный стол.

В обед всем понравилось второе блюдо, его хвалили и ели с аппетитом.

Ночью дети и родители проснулись от усилившихся болей в области желудка, у ребятишек началась обильная и многократная рвота, а к утру обнаружился понос, повысилась температура. Те же симптомы, но в менее интенсивном виде и с некоторым запозданием проявились и у взрослых. Пришлось вызвать врача. Врач заподозрил пищевое отравление и пострадавшие были отправлены в больницу.

В бактериологическую лабораторию были направлены рвотные массы, испражнения больных, остатки блюда. В лабораторном материале в последующем высеяна сальмонелла.

Задание

- 1) Поставить диагноз;
- 2) Дать обоснование факта пищевого отравления;
- 3) Определить продукт, явившийся причиной пищевого отравления;
- 4) Указать причину заражения продукта, послужившего причиной возникновения пищевого отравления;
- 5) Перечислить санитарно-эпидемиологические нарушения допущенные при приготовлении блюда, приведшие к возникновению пищевого отравления;
- 6) Назначить оперативные и перспективные профилактические мероприятия.

Эталон ответа на профессиональную задачу

1) Диагноз – пищевое отравление бактериальной природы, токсикоинфекция – сальмонеллёз.

2) Диагноз был установлен на основании следующих моментов:

Клинической картины – инкубационный период 6 - 8 часов, боли в животе, понос, рвота, высокая температура.

- Анамнез заболевания – из рассказа хозяйки дома врач установил, что причиной отравлений послужила утка, а именно те самые потроха, которые были добавлены к мясу уже на следующий, день после его приготовления. С ними и были внесены микробы, размножившиеся в большом количестве, когда пища стояла в теплом месте на краю плиты перед обедом.
- В последующем диагноз сальмонеллёза подтвердился лабораторно выделением сальмонеллы из рвотных масс, крови и испражнений больных, а также из остатков блюда, послужившего причиной отравления.

3) Продуктом, вызвавшим данное пищевое отравления, послужила утка.

4) Утка оказалась заражённой по следующим причинам:

Водоплавающая птица очень часто оказывается зараженной сальмонеллами, поскольку она обитает и питается в условиях, способствующих инфицированию. Корм для птиц нередко загрязняется различными грызунами, отсюда и возможность инфицирования птиц сальмонеллами от мышей или крыс. Утки плавают в водоемах, где также могут встречаться сальмонеллы,

попадающие туда со сточными водами, с испражнениями животных, птиц и т. п. Сальмонеллы, оказавшись в организме уток, циркулируют среди птиц, вызывая у них как острые, так и хронические формы заболевания. Эти бактерии часто поражают внутренние органы (печень, селезенка), встречаются в мясе и даже проникают в утиные яйца.

5) Причины способствовавшие возникновению пищевого отравления:

- Отравление произошло в результате грубых нарушений кулинарной обработки продукта. Хозяйка внесла инфекцию с потрохами, так как они пролежали целый день размороженными и затем недостаточно проваренными были внесены в основное блюдо.
- В дальнейшем блюдо довольно длительное время (3,5 часа) при благоприятной для размножения сальмонеллы температуре (30-40 °С) хранилось на кухне. Повторной термической обработки блюда перед подачей на стол не проводилось.

6) Меры профилактики:

1. Строгий ветеринарный контроль за домашней птицей. Выявление среди животных больных и бактерионосителей по сальмонеллёзу и их лечение;
2. Недопущение заражения корма птиц и воды водоёмов своевременным проведением мероприятий по дезинфекции, дератизации и т.д.;
3. Строгое соблюдение санитарно-гигиенических и кулинарных требований при приготовлении пищи;
4. Хранение готовой пищи допускается только в охлаждённом виде.

Профессиональная задача № 5

(констатационная часть):

Центральная районная больница имеет в своем составе детское и взрослое стоматологические отделения, размещенные в отдельно стоящем типовом здании. Детское отделение не сообщается с отделением для взрослых, имеет отдельные вход, гардероб, зал ожидания и санузел. Отделение терапевтической стоматологии включает 4 кабинета.

Каждый стоматологический кабинет имеет 3 кресла с универсальными стоматологическими установками, кресла расположены в один ряд вдоль светонесущей стены. Между креслами имеются непрозрачные перегородки высотой 1,5 м. Стены на высоту дверей окрашены масляной краской светло-серого цвета, выше панели стены и потолки оштукатурены. Полы покрыты линолеумом со сваркой швов. Двери и окна окрашены белой эмалью. Высота кабинетов – 2,8 м, глубина – 5 м, длина – 7,3 м.

Окна кабинетов ориентированы на северо-запад, площадь их остекленной поверхности составляет 6,5 м².

Для стерилизации инструментов и приготовления амальгамы предусмотрено общее помещение, имеющее вытяжной шкаф. Размер рабочего отверстия шкафа составляет 30 на 60 см, вытяжная вентиляция обеспечивает скорость движения воздуха 0,6 м/с. Дно шкафа покрыто линолеумом, есть желоб и эмалированная чаша для сбора ртути. Вентиляция общеобменная приточно-вытяжная. Содержание CO₂ в воздухе 0,1%.

Задание.

1. Дайте гигиеническую оценку планировке поликлиники, устройству, оборудованию и внутренней отделке помещений.
2. Укажите вредные производственные факторы в работе стоматолога-терапевта. Назовите меры профилактики возможной профессиональной патологии.

Эталон ответа на профессиональную задачу.

	<p>1. Размещение стоматологического отделения в отдельно стоящем типовом здании является оптимальным вариантом. Раздельная планировка детского отделения соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям. Особенности внутренней отделки учтены. Окраска стен в светло-серые тона обеспечивает правильную цветопередачу.</p> <p>Площадь кабинетов $5 \times 7,3 = 36,5 \text{ м}^2$ – достаточная, поскольку при наличии трех стоматологических кресел с универсальными стоматологическими установками она должна составлять не менее $14 + 10 + 10 = 34 \text{ м}^2$. Высота кабинетов соответствует гигиеническим нормативам. Размещение стоматологических кресел рациональное. Разделение рабочих мест врачей непрозрачными перегородками высотой до 1,5 м обязательно.</p> <p>Ориентация окон кабинетов правильная, световой коэффициент – 1: 5,6 – ниже допустимого.</p> <p>Вытяжные шкафы необходимо оборудовать в терапевтических кабинетах (при этом скорость движения воздуха необходимо увеличить до 0,7 м/с), а также в стерилизационной. Общеобменная вентиляция организована рационально, содержание CO_2 в воздухе не превышает ПДК.</p> <p>2. Вредными профессиональными факторами в работе стоматолога-терапевта являются: шум, вибрация, микробные и пылевые аэрозоли, зрительное напряжение, статические нагрузки, контакт с лекарственными аллергенами, нервно-эмоциональное напряжение.</p> <p>Меры профилактики профессиональной патологии: контроль технического состояния универсальных стоматологических установок; использование средств индивидуальной защиты органа слуха, органов дыхания, зрения; работа в спецодежде; динамическое положение тела; иммунизация против вирусного гепатита В; проведение периодических медицинских осмотров.</p>
--	---

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля по гигиене

1. Факторы, характеризующие микроклимат в помещении.
2. Приборы для измерения основных параметров микроклимата.
3. Влияние пониженного и повышенного атмосферного давления на организм человека.
4. Влияние низкой и высокой температуры воздуха на организм человека.
5. Влажность воздуха. Гигиеническое значение.
6. Мероприятия, направленные на оптимизацию показателей микроклимата производственной среды.
7. Природные и искусственные источники инфракрасного и ультрафиолетового излучений.
8. Общебиологическое и специфическое действие ультрафиолетового излучения.
9. Профессиональные заболевания, возникающие в результате воздействия инфракрасного и ультрафиолетового излучения.
10. Методы оценки интенсивности инфракрасного излучения и расчета тепловой нагрузки.
11. Принципы профилактики неблагоприятного действия лучистой энергии.
12. Классификация шума и вибрации.
13. Основы и принципы гигиенического нормирования шума и вибрации.
14. Действие шума на организм.
15. Биологическое действие вибрации, основные симптомы вибрационной болезни.
16. Мероприятия по снижению неблагоприятного действия шума и вибрации на организм человека.

17. Понятие об ионизирующих излучениях. Источники ионизирующих излучений, их гигиеническая характеристика.
18. Качественные и количественные характеристики ионизирующих излучений (энергия, проникающая и ионизирующая способность). Виды доз ионизирующих излучений.
19. Биологическое действие ионизирующих излучений. Детерминированные и стохастические эффекты облучения.
20. Методы и средства радиационного и медицинского контроля при работе с источниками ионизирующих излучений. Принципы нормирования в системе радиационного контроля.
21. Понятие о ПДК. Методика определения ПДК.
22. Сущность ОБУВ. Расчетный метод его определения.
23. Схожесть и различие двух понятий – ПДК и ОБУВ.
24. Обоснуйте выбор показателя (ПДК или ОБУВ) при гигиеническом нормировании.
25. Ситуации, позволяющие сократить объем исследований по установлению ПДК.
26. Количественные показатели токсичности вредных веществ.
27. Понятие о кумуляции.
28. Методика экстраполяции экспериментальных данных на организм человека с помощью коэффициента запаса.
29. Нормальный состав воздуха и гигиеническое значение различных примесей.
30. Понятие об универсальных загрязнителях атмосферного воздуха и воздуха коммунальных помещений.
31. Специфические загрязнители воздушной среды в помещениях стоматологических медицинских организаций.
32. Гигиеническое значение определения в воздухе углекислого газа.
33. Характеристика основных методов отбора воздуха на рабочем месте.
34. Законы и нормативные документы, регламентирующие охрану атмосферного воздуха и воздуха жилых и производственных помещений.
35. Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха.
36. Группы показателей, характеризующих качество питьевой воды.
37. Гигиеническая характеристика органолептических показателей качества воды и методы их определения.
38. Гигиеническое значение жесткости питьевой воды и метод ее определения.
39. Гигиеническое значение загрязнения воды органическими соединениями.
40. Химические показатели, характеризующие загрязнение воды, и методы их определения.
41. Сущность биохимических процессов превращения азотсодержащих веществ в воде.
42. Токсиколого-гигиеническая оценка нитратов в воде.
43. Гигиеническое значение содержания растворенного кислорода в воде, принцип метода его определения.
44. Эпидемиологические показатели качества питьевой воды.
45. Понятие об очистке и обеззараживании воды.
46. Гигиеническая оценка основных способов очистки воды.
47. Физико-химические процессы, лежащие в основе коагуляции.
48. Коагулянты, используемые в практике водоснабжения.
49. Влияние физико-химических свойств воды на эффективность коагуляции.
50. Определение дозы коагулянта.
51. Виды фильтров, используемые в практике водоснабжения.
52. Гигиеническая оценка основных способов обеззараживания воды.
53. Недостатки метода обеззараживания с использованием препаратов хлора.
54. Понятие о хлорпотребности, хлорпоглощаемости и остаточном хлоре. Нормативы остаточного хлора. Механизм действия хлора.
55. Определение величины хлорпотребности.

56. Методы обеззараживания воды в военно-полевых условиях.
57. Показания к хлорированию воды.
58. Способы деchlorирования воды.
59. Дозы хлора, применяемые для хлорирования воды.
60. Содержание остаточного хлора в питьевой воде в военно-полевых условиях.
61. Длительность контакта препаратов хлора с водой при хлорировании.
62. Недостатки метода хлорирования воды.
63. Значение питания в жизни человека.
64. Основные пищевые вещества и продукты.
65. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания.
66. Понятие об усвояемости и удобоваримости пищевых продуктов.
67. Гигиенические требования к рациональному питанию.
68. Учение о сбалансированном питании.
69. Особенности питания различных групп населения.
70. Принципы построения научно-обоснованного рациона питания.
71. Понятие о нерациональном питании.
72. Болезни, связанные с недостаточностью питания.
73. Болезни, связанные с избыточностью питания.
74. Понятие о заболеваниях, передающихся алиментарным путем.
75. Определение и общие признаки пищевых отравлений.
76. Современная классификация пищевых отравлений.
77. Клиническая картина токсикоинфекций и интоксикаций (токсикозов).
78. Общая характеристика немикробных пищевых отравлений.
79. Меры профилактики пищевых отравлений.
80. Действия медицинского работника при выявлении пищевого отравления.
81. Основные принципы организации лечебно-профилактического питания.
82. Питание стоматологических больных.
83. Гигиеническое значение соблюдения параметров естественного и искусственного освещения в жилых и общественных помещениях.
84. Показатели естественной освещенности.
85. Наиболее объективный показатель естественного освещения.
86. Гигиеническая характеристика параметров искусственной освещенности.
87. Устройство люксметра. Правила работы с ним.
88. Гигиенические требования к освещению помещений стоматологических медицинских организаций.
89. Требования к выбору участка под строительство стоматологической поликлиники.
90. Требования к планировке участка стоматологической поликлиники.
91. Требования к набору и площадям, планировке и отделке помещений стоматологической поликлиники.
92. Требования к вентиляции, отоплению, освещению, водоснабжению и канализации стоматологической поликлиники.
93. Требования к санитарному содержанию помещений, оборудования и инвентаря стоматологической поликлиники.
94. Санитарно-гигиенические требования к персоналу стоматологических медицинских организаций.
95. Гигиена труда работников стоматологической поликлиники.
96. Неблагоприятные факторы, оказывающие вредное влияние на здоровье персонала стоматологической поликлиники.
97. Мероприятия, направленные на профилактику профессиональных заболеваний работников стоматологических медицинских организаций.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по гигиене

1. Предмет и задачи гигиены, взаимосвязь с другими медико-биологическими и клиническими дисциплинами. Виды и значение профилактики.
2. История развития гигиены в России. Роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина, Н.А. Семашко в развитии отечественной гигиены.
3. Основные принципы санитарной охраны внешней среды.
4. Виды и характеристика методов гигиенических исследований.
5. Важнейшие заболевания неинфекционной природы среди взрослого населения, структура заболеваемости и смертности, роль факторов риска и их профилактика.
6. Основные демографические показатели и их гигиеническое значение.
7. Вредные факторы физической, химической, биологической и другой природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях.
8. Радиоактивное загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье населения. Источники и виды доз ионизирующего излучения.
9. Основные эколого-гигиенические проблемы современности. Взаимосвязь гигиены и экологии.

Гигиена воздушной среды.

10. Физические свойства воздуха и их значение для организма.
11. Влияние повышенного и пониженного барометрического давления на организм человека. Меры профилактики.
12. Гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха. Влияние на процессы теплообмена с окружающей средой.
13. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое и магнитное поля), гигиеническое значение.
14. Общая гигиеническая характеристика климатов. Климат и здоровье. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.
15. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды.
16. Акклиматизация и её гигиенические аспекты.
17. Микроклимат и его гигиеническое значение. Типы микроклимата. Приборы для измерения основных параметров микроклимата. Пути оздоровления производственного микроклимата.
18. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Углекислый газ как санитарный показатель загрязнения воздуха в замкнутых помещениях (учебных, жилых).
19. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Характеристика приоритетных загрязнителей. Оксиды углерода, серы, азота, их роль в формировании эколого-гигиенических проблем современности.
20. Атмосферная пыль, её классификация и гигиеническая оценка. Прямое и косвенное действие пыли.
21. Гигиеническая оценка естественной освещенности.
22. Гигиенические требования к искусственному освещению. Устройство и принцип действия объективного люксметра.

Гигиена воды и водоснабжения населенных мест

23. Физиологические и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления.
24. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.

25. Заболевания, связанные с химическим составом воды. Эндемические заболевания, передающиеся водным путем. Меры профилактики.
26. Загрязнение гидросферы, его причины, масштабы и последствия. Водные проблемы человечества.
27. Гигиенические последствия загрязнения водоемов нефтью и детергентами.
28. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем водоснабжения.
29. Гигиеническая характеристика основных методов очистки питьевой воды.
30. Гигиеническая характеристика методов обеззараживания воды (хлорирование, озонирование и т.д.).
31. Хлорирование воды. Оценка правильности хлорирования воды. Понятие об остаточном хлоре, хлорпоглощаемости и хлорпотребности. Перехлорирование воды.
32. Специальные методы улучшения качества воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, обезжелезивание и т.д.).

Гигиена труда

33. Шум, определение понятия, классификация. Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение негативного действия шума.
34. Специфическое и неспецифическое действие шума на организм. Шумовая болезнь.
35. Вибрация, определение понятия, классификация. Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение негативного действия вибрации.
36. Действие вибрации на организм. Вибрационная болезнь от воздействия локальной и общей вибрации.
37. Использование источников ионизирующих излучений в медицине. Принципы защиты.

Питание как фактор здоровья человека

38. Концепции и научно обоснованные теории питания.
39. Понятие о рациональном питании здорового человека. Гигиенические требования к рациональному питанию.
40. Сбалансированное питание, его научные основы и гигиеническая характеристика.
41. Научная теория адекватного питания. Вклад А.М. Уголева. Методы оценки адекватности питания.
42. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
43. Нарушения в питании. Избыточное и недостаточное питание. Ожирение как фактор риска других заболеваний. Алиментарная дистрофия, квашиоркор и алиментарный маразм.
44. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение.
45. Липиды, их источники, гигиеническое значение.
46. Гигиеническая характеристика углеводов, их источники, гигиеническое значение. Пищевые волокна.
47. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины и профилактика.
48. Макро и микроэлементы. Классификация, примеры. Микроэлементозы и их профилактика.
49. Гигиеническая оценка качества основных продуктов питания (молоко, мясо, мука, хлеб, консервы).
50. Пищевые отравления и их классификация. Профилактика пищевых отравлений.

51. Гигиеническая характеристика пищевых отравлений микробной природы.
52. Гигиеническая характеристика пищевых отравлений немикробной природы.
53. Характеристика и примеры пищевых отравлений неясной или невыясненной этиологии.
54. Специальные диеты для профилактики кариеса зубов и при повреждениях челюстного аппарата мягких тканей полости рта, их гигиеническая оценка.

Гигиена стоматологических медицинских организаций

55. Гигиенические требования к больничному участку; выбор места, размеры, зонирование территории, размещение отдельных больничных и поликлинических зданий, озеленение.
56. Принципы борьбы с внутрибольничными инфекциями. Личная гигиена мед персонала.
57. Системы больничного строительства: централизованная, децентрализованная, смешанная; их гигиеническая оценка.
58. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации отделений терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии и зуботехнических лабораторий. Гигиеническое значение санитарного благоустройства стоматологических отделений.
59. Санитарная экспертиза проектов стоматологических поликлиник.
60. Санитарное обследование стоматологических кабинетов, зуботехнических лабораторий, оборудования и инструментария, оценка микроклимата.
61. Производственные вредности врача-стоматолога (нервно-эмоциональное напряжение, рабочая поза (сидя, стоя) и т.д.), их профилактика.

Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены

62. Гигиенические принципы и факторы здорового образа жизни.
63. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика.
64. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы.
65. Характеристика вредных привычек и их социально-гигиеническое значение.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА»

31.05.03 специальность «Стоматология» - 3 семестр

а) литература

1. Гигиена : учебник для стоматологов / под редакцией О. В. Митрохина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-7226-2. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472262.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 25.05.2023).

2. Попов, В. И. Общая гигиена : учебное пособие для студентов стоматологического факультета / В. И. Попов, А. С. Фаустов, В. И. Каменев ; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко. – Воронеж, 2012. – 280с. – гриф. – ISBN 978-5-9903461-2-3. (186 экз.)

3. Гигиена : учебник для медицинских вузов / под редакцией Ю. В. Лизунова, С. М. Кузнецова. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017 – 719 с. – ISBN:9785299007688 – URL: <https://www.books->

up.ru/ru/book/gigiena-6546324/. – Текст: электронный (дата обращения : 09.06.2023 г.)

4. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. И. Архангельский, К. П. Коренков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5191-5. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451915.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 25.05.2023 г.).

5. Гигиена труда : учебник // Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, И. В. Бухтияров [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. – ISBN978-5-9704-3691-2. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 24.05.2023).

6. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний : учебное пособие / Н. Д. Ющук, И. В. Маев, К. Г. Гуревич и др. – 2-е. – Москва : Практика, 2015. – 416 с. – ISBN 9785898161507. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/zdorovyj-obraz-zhizni-i-profilaktika-zabolevanij-79069/>. – Текст: электронный (дата обращения: 09.06.2023 г.).

7. Профессиональные болезни : учебник / Н. А. Мухин, В. В. Косарев, С. А. Бабанов, В. В. Фомин. – 2-е изд. , перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. – 512 с. – ISBN978-5-9704-6165-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461655.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 24.05.2023).

8. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях) : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов, В. Р. Шашмурина, Н. С. Орехова. – 9-е изд. – Москва : МЕДпрессинформ, 2021. – 448 с. – ISBN 9785000309384. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/sanitarno-gigienicheskij-rezhim-v-terapevticheskikh-stomatologicheskikh-kabinetah-otdeleniyah-11967815/>. –Текст: электронный (дата обращения : 09.06. 2023 г.).

б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>

4. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>

Электронные ресурсы:

1. Гигиена: сборник профессиональных задач : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов / В. И. Попов [и др.] ; ГБОУ ВПО "Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.

Бурденко". – Воронеж : Научная книга, 2014. – 119 с.– ISBN 5-978-4446-0444-1 – URL: <http://moodle.vrngmu.ru>. – Текст: электронный.

в) УМК на платформе «Moodl

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ГИГИЕНА»:

Использование профильных учебных лабораторий для работы студентов, учебных таблиц, лабораторного оборудования и техники.

Лабораторное оборудование: лабораторная посуда; приборы: психрометры, гигрометр, барометр, анемометр, кататермометр, прибор для инфракрасного излучения, актинометр, измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», люксметр, поглотитель Рихтера, насос пробоотборный, трубки индикаторные к насосу пробоотборному ручному, поглотители Полежаева, аспиратор электрический, фильтры аналитические, счетчик аэроионов малогабаритный, измеритель электромагнитного поля, ионизатор воздуха; экотестер, термостат, электроплитка, дистиллятор, рН-метр с электродами, анализатор качества воды; ростомер, калькуляторы CITIZEN.

Техническое оборудование: ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ноутбук, интерактивная доска.

Комплект учебных таблиц (КТ): по общей гигиене (10); гигиене воздуха (10); гигиене воды (10); гигиене питания (10) и гигиене труда (10).

Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Компьютерные презентации: по всем темам лекционного курса.

Учебные аудитории

№	адрес	№ аудитории и её предназначение	площадь аудитории в м ²
1	г. Воронеж, ул. Студенческая, д.10 ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко корпус УЛК каф. общей гигиены (3 этаж)	313 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделам «Гигиена воды», «Гигиена питания».	32,9
2		315 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена питания»	32,2
3		321 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена воды»	27,8
4		323 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена воздуха»	33,1
5		324 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена ЛПУ»	32,8
6		325 – учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделам «Гигиена труда», «Гигиена детей и подростков».	40,9