

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Басий Раиса Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.02.2025 08:58:53
Уникальный программный ключ:
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»
Проректор по учебной работе
доц. Басий Р.В.
« 24 » 2024 г.



Рабочая программа дисциплины

ГИГИЕНА

для студентов 3 курса	стоматологического факультета
Направление подготовки	31.00.00 «Клиническая медицина»
Специальность	31.05.03 «Стоматология»
Форма обучения	очная

г. Донецк
2024

Разработчики рабочей программы:

Ластков Дмитрий Олегович	заведующий кафедрой гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова, д.мед.н., проф.
Михайлова Татьяна Валериановна	доцент кафедры гигиены и экологии им. проф.О.А.Ласткова, к.мед.н., доцент
Клименко Александр Иванович	доцент кафедры гигиены и экологии им. проф.О.А.Ласткова, к.мед.н., доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры гигиены и экологии им. проф. О.А.Ласткова

«12» ноября 2024г. Протокол № 5

Зав. кафедрой гигиены и экологии им. проф. О.А.Ласткова, д. мед.н., проф.

 Д.О. Ластков

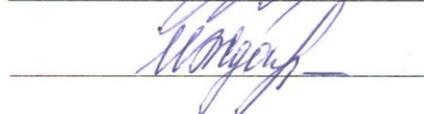
Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по гигиеническим дисциплинам

«29» ноября 2024г. Протокол № 3

Председатель комиссии, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения

 С.В. Грищенко

Директор библиотеки

 И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол № 10 от «24» декабря 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 31.00.00 «Клиническая медицина» по специальности 31.05.03 *Стоматология*.

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: сформировать у студентов компетенции по обоснованию диагностических, лечебных и профилактических рекомендаций, направленных на сохранение, укрепление здоровья населения, предупреждение развития массовых заболеваний на основании гигиенической оценки качества окружающей среды

Задачи:

- сформировать целостное представление о причинно-следственных связях между качеством окружающей среды, условиями проживания, деятельности, и функциональным состоянием организма человека;
- выработать профессиональную компетенцию по оценке качества окружающей среды, условий проживания населения на основании санитарного законодательства и гигиенических рекомендаций;
- выработать профессиональную компетенцию по обоснованию и оценке эффективности предложений, направленных на сохранение, укрепление здоровья населения, развития массовых заболеваний на основании гигиенической оценки качества окружающей среды, в т.ч. при условиях ЧС

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Гигиена» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

БИОЛОГИЯ

Знания: элементарных процессов жизнедеятельности организма. Старение организма. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Основы паразитологии и энтомологии.

Умения: применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека. Применять знания особенностей жизненных циклов паразитов и переносчиков.

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА

Знания: физические характеристики факторов окружающей среды, физические характеристики основных процессов организма.

Умения: применять физические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека,

применять знания для исследования физических факторов окружающей среды.

ХИМИЯ

Знания: основные химические процессы, происходящие в окружающей среде и организме человека. Химические характеристики природных явлений и факторов окружающей среды. Характеристики химических элементов.

Умения: применять химические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма человека. Интерпретировать значение химических элементов для организма человека.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – БИОХИМИЯ ПОЛОСТИ РТА

Знания: основные биохимические процессы, происходящие в организме человека. Характеристики витаминов, белков, жиров, углеводов. Основные закономерности действия на процессы, происходящие в организме человека, химических элементов, химически активных неорганических и органических соединений.

Умения: применять знания для объяснения процессов жизнедеятельности организма человека. Интерпретировать значение неорганических и органических соединений для организма человека.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ – ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Знания: основные закономерности работы функциональных систем организма человека (ЦНС, ССС, дыхательной, пищеварительной, мышечной, системы терморегуляции), теории адаптации, функциональных систем. гомеостаза.

Умения: применять знание закономерностей работы основных функциональных систем организма человека для понимания и объяснения процессов взаимодействия организма человека и факторов окружающей среды

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ – ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Знания: основные закономерности работы функциональных систем организма человека (ЦНС, ССС, дыхательной, пищеварительной, мышечной, системы терморегуляции) при формировании патологических реакций в организме человека при неблагоприятном действии факторов окружающей среды.

Умения: применять знание закономерностей работы основных функциональных систем организма человека для понимания и объяснения процессов формирования патологических реакций в организме человека при неблагоприятном действии факторов окружающей среды.

МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ – МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА

Знания: основа жизнедеятельности микроорганизмов и их роль в возникновении инфекционных заболеваний. Методы культивирования и идентификации микроорганизмов. Санитарная микробиология.

Умения: применять знания медицинской микробиологии для объяснения процессов взаимодействия микроорганизмов и организма человека, явлений паразитизма, инфекционных заболеваний.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом: общая хирургия, хирургические болезни; инфекционные болезни, фтизиатрия; внутренние болезни, клиническая фармакология; медицина катастроф.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего Часов/зачт.ед.
Общий объем дисциплины	108/3,0
Аудиторная работа	61
Лекций	10
Практических занятий	51
Самостоятельная работа обучающихся	47
Формы промежуточной аттестации	
Зачет с оценкой	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины «Гигиена»:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК	Универсальные компетенции		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;	Умеет: собирать и обобщать данные для оценки влияния факторов окружающей среды, в т.ч. факторов ЧС, на здоровье населения Умеет: анализировать проблемные ситуации при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени Владеет: опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных вопросов при возникновении внутрибольничных,
УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.			
УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;			

			профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1.1. Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду;</p> <p>УК-8.1.2. Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.2.1. Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>УК-8.3.1. Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания».</p>	<p>Знает: последствия воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды, ЧС на организм человека</p> <p>Знает: методы и способы защиты человека от вредных и опасных факторов окружающей среды, факторов ЧС при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований</p> <p>Умеет: принимать решения по обеспечению безопасности при действии вредных и опасных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований в период возникновения ЧС.</p> <p>Владеет: навыками по обоснованию профилактических мер при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований в период ЧС</p>
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике	<p>ОПК-4.1.1. Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;</p> <p>социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий,</p>	<p>Знает: основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия и организация обучения и воспитания в общеобразовательном учебном заведении)</p>

	<p>формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p>	<p>токсикоманий, основные принципы их профилактики, основы гигиены и профилактической медицины;</p> <p>ОПК-4.2.2. Умеет 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>ОПК-4.3.3. Владеет практическим опытом разработки плана профилактических мероприятий и осуществление методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний.</p>	<p>Умеет: обосновать профилактические мероприятия с учетом факторов риска качества окружающей среды</p> <p>Владеет: навыками обоснования профилактических мероприятий с учетом факторов риска качества окружающей среды</p>
<p>ПК</p>	<p><i>Профессиональные компетенции</i></p>		
<p>ПК-5</p>	<p>Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике</p>	<p>ПК-5.1.1. Знает нормативные и правовые акты в области охраны здоровья, основные критерии ЗОЖ;</p>	<p>Знает: основные нормативные и правовые акты в области охраны здоровья, санитарные правила и нормы по основным разделам гигиены; основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия воспитания)</p>

	стоматологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе к проведению профилактических осмотров и диспансерного наблюдения.	ПК-5.1.3. Знает современные методы профилактики стоматологических заболеваний на индивидуальном и коммунальном уровнях, значение санитарного и гигиенического просвещения.	Знает: методы профилактики стоматологических заболеваний с учетом факторов риска окружающей среды
ПК-6	Способен к проведению и контролю эффективности и санитарно-противоэпидемических и иных мероприятий по охране здоровья населения.	ПК-6.1.2. Знает санитарно-эпидемиологические нормы и требования, особенности режима медицинских учреждений, правила дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения, утилизации медицинских отходов;	Знает: санитарно-эпидемиологические нормы и требования, особенности режима медицинских учреждений, в соответствии с действующими нормативными документами
ПК-8	Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала.	ПК-8.1.3. Знает должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях стоматологического профиля, требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях.	Знает: основные профилактические мероприятия с учетом факторов ЧС при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований
ПК-9	Способен к ведению санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью	ПК-9.1.2. Знает основные критерии здорового образа жизни, основные формы и методы его формирования, основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера,	Знает: основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия воспитания)

	<p>формирования здорового образа жизни, обучению пациентов и медицинских работников с целью предупрежден ия возникновени я (или) распростране ния стоматологич еских заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновени я и развития.</p>	<p>способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения стоматологических заболеваний, основы профилактической медицины;</p>	
--	---	---	--

6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

- последствия воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды, ЧС на организм человека;
- методы и способы защиты человека от вредных и опасных факторов окружающей среды, факторов ЧС при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований;
- основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия воспитания);
- основные нормативные и правовые акты в области охраны здоровья, санитарные правила и нормы по основным разделам гигиены; основные критерии ЗОЖ (рациональное питание, оптимальные условия воспитания);
- методы профилактики стоматологических заболеваний с учетом факторов риска окружающей среды;
- санитарно-эпидемиологические нормы и требования, особенности режима медицинских учреждений, в соответствии с действующими нормативными документами;
- основные профилактические мероприятия с учетом факторов ЧС при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований.

Уметь:

- собирать и обобщать данные для оценки влияния факторов окружающей среды, в т.ч. факторов ЧС, на здоровье населения;
- анализировать проблемные ситуации при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени;
- принимать решения по обеспечению безопасности при действии вредных и опасных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований в период возникновения ЧС;
- обосновать профилактические мероприятия с учетом факторов риска качества окружающей среды.

Владеть:

- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных вопросов при возникновении внутрибольничных, профессиональных, профессионально-обусловленных, алиментарных и алиментарно-обусловленных заболеваний, ЧС мирного и военного времени
- навыками по обоснованию профилактических мер при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека, при полевом размещении населения, гражданских и военных формирований в период ЧС;
- навыками обоснования профилактических мероприятий с учетом факторов риска качества окружающей среды.

7. Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена»

7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия						
Модуль 1 «Гигиена»	10	51	61	47	108			
Тема 1.1 «Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре»	2	3	5	3	8	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1), ПК-9 (ПК-9.1.2)	ПЛ, ПЗ	Т
Тема 1.2. «Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)»		3	3	3	6	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2), ПК-5 (ПК-5.1.1), ПК-6 (ПК-6.1.2)	ПЛ, ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр
Тема 1.3 «Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения»		3	3	5	8	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1), ПК-5 (ПК-5.1.1), ПК-6 (ПК-6.1.2)	ПЛ, ПЗ, ЗС, МГ	Т, Пр
Тема 1.4 «Гигиеническая оценка качества питьевой воды»	2	3	5	3	8	УК-1 (УК-1.2.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3), ПК-5 (ПК-5.1.1, ПК-5.1.3)	ЛВ, ПЗ, ЗС, УФ	Т, Пр
Тема 1.5 «Методы определения энерготрат человека»		3	3	3	6	ОПК-4 (ОПК-4.1.1, ОПК 4.2.2), ПК-9 (ПК-9.1.2)	ПЛ, ПЗ, ЗС, КОП	Т, Пр

Тема 1.6 «Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания»	1	6	7	4	11	ОПК-4 (ОПК-4.1.1), ПК-5 (ПК-5.1.1), ПК-9 (ПК-9.1.2)	ПЛ, ПЗ	Т, Пр
Тема 1.7 «Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания»	1	3	4	2	6	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.1.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3), ПК-9 (ПК-9.1.2), ПК-5 (ПК-5.1.3)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Тема 1.8 «Пищевые отравления и их профилактика»		3	3	3	6	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3)	ПЛ, ПЗ, ЗС, ДИ, РИ	Т, Пр
Тема 1.9 «Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ»	1	3	4	3	7	УК-1 (УК-1.2.3), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2), ПК-5 (ПК-5.1.1), ПК-6 (ПК-6.1.2)	ПЛ, ПЗ, ЗС, ДИ, РИ	Т, Пр
Тема 1.10 «Основы профилактики ВБИ»	1	3	4	2	6	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3), ПК-5 (ПК-5.1.1), ПК-6 (ПК-6.1.2)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 1.11. «Принципы радиационной безопасности в ЛПУ»		3	3	3	6	УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3), ПК-5 (ПК-5.1.1)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 1.12 «Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации»		3	3	2	5	УК-1 (УК-1.2.1, УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3),	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр

						ПК-5 (ПК-5.1.1)		
Тема 1.13 «Профилактика профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами»	2	3	5	3	8	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3)	ЛВ, ПЗ, ЗС, МФ, УФ	Т, Пр.
Тема 1.14 «Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков»		3	3	2	5	УК-8 (УК-8.1.1), ОПК-4 (ОПК-4.1.1)	ПЛ, ПЗ, ЗС.	Т, Пр
Тема 1.15 Гигиена полевого размещения в условиях ЧС		3	3	2	5	УК-1 (УК-1.2.3, УК-1.3.1), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1), ОПК-4 (ОПК-4.2.2, ОПК-4.3.3), ПК-8 (ПК-8.1.3)	ПЛ, ПЗ, ЗС	Т, Пр
Итоговое занятие		3	3	4	7			ИМК
ИТОГО:	10	51	61	47	108			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	УФ	учебный видеофильм
ПЛ	проблемная лекция	Т	тестирование
ПЗ	практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
ДИ, РИ	деловая и ролевая учебная игра	ЗС	решение ситуационных задач
МГ	метод малых групп	ИМК	итоговый модульный контроль
КОП	использование компьютерных обучающих программ		

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль 1. Гигиена

Тема 1.1 Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре

Предмет, содержание и задачи гигиены, связь с другими дисциплинами. Взаимодействие организма и окружающей среды. Влияние социальных и природных факторов на здоровье населения. Характеристика содержания основных разделов гигиенической науки и основных методов исследований, применяемых в гигиене.

Тема 1.2 Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)

Понятие температурно-влажностного режима, факторы его формирующие. Влияние на организм температурно-влажностного режима. Физиологические механизмы, обеспечивающие тепловую стабильность организма. Показатели температурного режима в помещении, методика их определения и оценки. Влажность воздуха в помещении, показатели ее характеризующие. Методика определения и оценки относительной влажности воздуха.

Тема 1.3 Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения

Физиолого-гигиеническое значение естественного освещения. Гигиеническое значение солнечной радиации. Факторы, влияющие на условия естественного освещения, их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к количественным и качественным характеристикам естественного освещения. Гигиеническое нормирование и методика оценки естественного освещения. Физиолого-гигиеническое значение искусственного освещения. Факторы, влияющие на условия искусственного освещения, их гигиеническая оценка. Виды и системы искусственного освещения, их сравнительная гигиеническая оценка. Гигиеническая оценка разных типов осветительной арматуры. Гигиенические требования, отображающие количественные и качественные характеристики искусственного освещения. Гигиеническое нормирование и методика оценки искусственного освещения. Организация рационального освещения полей зрения при естественном и искусственном освещении. Ультрафиолетовая часть солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой радиации. Методы исследования интенсивности ультрафиолетовой радиации. Понятия биодозы, профилактической и физиологической доз. Применение

искусственных источников коротковолнового УФ-излучения для санации объектов внешней среды.

Тема 1.4 Гигиеническая оценка качества питьевой воды

Физиолого-гигиеническое значение воды. Роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний. Факторы, которые влияют на качество воды (вид источника водоснабжения, характер загрязнения водоема, самоочищающая способность водоисточника, геохимические особенности местности, эпидемиологическая обстановка). Гигиеническое значение органолептических показателей качества воды. Методики их определения. Значение бактериологических показателей для оценки качества воды. Химические показатели загрязнения воды. Показатели солевого состава воды, их гигиеническое значение.

Требования к качеству воды. Методы улучшения качества воды (очистка (осветление и обесцвечивание), обеззараживание, специальные методы).

Тема 1.5. Методы определения энерготрат человека

Основной обмен, специфически-динамическое действие пищи, их характеристика. Регулируемый обмен, зависимость его от коэффициента физической активности. Хронометражно-табличный метод определения суточных энерготрат. Методика расчета суточных энерготрат хронометражно-табличным методом. Определение физиологической потребности организма в белках, жирах, углеводах. Оценка адекватности питания расчетным методом по меню-раскладке.

Тема 1.6. Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания

Понятие о рациональном питании, требования к рационам питания.

Гигиенические требования к сбалансированности питания. Режим питания, его гигиеническое значение. Требования к режиму питания различных групп населения.

Принципы физиологического нормирования питания. Методы изучения и оценки адекватности питания населения. Методика составления меню-раскладки и расчета по ней калорийности и содержания питательных веществ. Оценка количественного и качественного состава пищевого рациона в соответствии с суточными энерготратами.

Тема 1.7. Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания

Значение витаминов для организма. Потребность организма человека в витаминах; факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Источники поступления витаминов в организм. Методы определения витамина С в продуктах питания и настоях. Принцип метода Тильманса. Понятие витаминной обеспеченности организма человека. Методы

определения и оценки С-витаминной обеспеченности организма. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, причины их возникновения, меры профилактики. Меры оптимизации поступления витамина С в организм.

Тема 1.8. Пищевые отравления и их профилактика.

Понятие о пищевых отравлениях, их классификация. Пищевые отравления бактериальной природы – токсикоинфекции и токсикозы, принципиальная разница между ними, условия, необходимые для их возникновения. Пищевые токсикоинфекции, возбудители, источники и пути поступления их в пищевые продукты. Пищевые бактериальные токсикозы (ботулизм, стафилококковые интоксикации), источники и пути поступления возбудителей в продукты питания. Роль аэрогенных и гнойничковых заболеваний работников пищеблока в возникновении пищевых стафилококковых отравлений. Профилактика пищевых отравлений бактериальной природы. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной природы, значение пищевых цепочек в поступлении токсических веществ из различных объектов окружающей среды в организм человека. Система мер профилактики пищевых отравлений немикробной природы. Этапы расследования пищевых отравлений, их содержание и порядок оформления медицинской документации. Роль врача лечебного профиля в диагностике, расследовании и профилактике пищевых отравлений.

Тема 1.9. Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ

Участие врача в выборе участка для размещения лечебно-профилактических учреждений. Гигиенические требования к земельному участку и размещению больницы в плане населённого пункта. Методика гигиенической оценки ситуационного плана. Порядок рассмотрения генерального плана. Функциональное зонирование территории лечебных учреждений. Гигиенические требования к размещению, планировке, санитарно-техническому благоустройству приемных отделений различного профиля и помещений для выписки больных. Гигиенические требования к набору помещений и их взаимному расположению в терапевтическом, хирургическом, инфекционном и детском отделениях многопрофильной больницы. Требования к площади, микроклимату, освещению, газовому составу воздуха, микробной обсемененности помещений длительного пребывания больных (палата общего типа, бокс, полубокс, боксированная палата). Основные требования к графикам движения больных, персонала, лекарственных средств, имущества на территории и в отделениях лечебного учреждения.

Тема 1.10 Основы профилактики ВБИ

Причины ВБИ. Источники и пути передачи внутрибольничных инфекций. Система мер профилактики внутрибольничных инфекций. Особенности и гигиена труда медперсонала в терапевтическом, хирургическом, инфекционном, детском отделениях и оперблоке больницы. Профилактика заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью.

Тема 1.11 Принципы радиационной безопасности в ЛПУ

Гигиеническая характеристика основных методов медицинского применения РВ и источников ионизирующей радиации. Гигиеническая характеристика закрытых и открытых источников ионизирующих излучений. Понятие о радиационной безопасности, ее принципах. Критерии оценки радиационной безопасности (НРБУ-97). Понятие о пределе дозы, допустимых и контрольных уровнях. Принципы защиты при работах с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений. Организационно-законодательные, технологические, инженерно-технические, планировочные, санитарно-гигиенические мероприятия обеспечения радиационной безопасности при работах с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений. Индивидуальные меры и средства защиты от ионизирующих излучений. Цели, методы и средства радиационного контроля при работах с источниками ионизирующих излучений. Задачи и организация медицинского контроля при работах с источниками ионизирующих излучений.

Тема 1.12 «Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации»

Понятие о производственном шуме и вибрации, показатели, их характеризующие. Гигиеническая характеристика производственного шума и вибрации.

Специфическое и неспецифическое влияние шума и вибрации на организм человека. Шумовая и вибрационная патология. Принципы гигиенической оценки производственного шума и вибрации. Меры профилактики профессиональной нейросенсорной тугоухости и вибрационной болезни.

Тема 1.13 «Профилактика профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами»

Понятие о профессиональном заболевании. Перечень профессиональных заболеваний, его структура, содержание и порядок применения. Основные факторы производственной среды и трудового процесса, специфическое и неспецифическое действие. Заболевания, связанные с воздействием неблагоприятного микроклимата, их профилактика. Заболевания, связанные с воздействием производственного шума и вибрации, их

профилактика. Заболевания, связанные с воздействием производственной пыли, их профилактика. Производственные яды, особенности биологического действия, пути поступления и выведения. Профессиональные отравления и другие заболевания, связанные с воздействием токсических веществ, их профилактика. Заболевания, связанные с воздействием факторов трудового процесса, их профилактика. Система мер профилактики профессиональной патологии. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

Тема 1.14 Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков

Здоровье школьника как социально-биологическая категория. Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков (положительные и отрицательные). Критерии распределения школьников по группам здоровья. Понятие о физическом развитии школьников. Критерии определения гармоничности физического развития школьников по шкалам регрессии. Понятие о биологическом возрасте. Критерии определения. Гигиеническое значение. Понятие о «школьной зрелости». Критерии определения. Гигиеническое значение. Методика определения группы здоровья школьника. Прикладное значение. Группы физического воспитания.

Тема 1.15 Гигиена полевого размещения в условиях ЧС

Гигиеническая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Санитарно-гигиеническое обеспечение размещения личного состава войск, гражданских формирований и населения в чрезвычайных ситуациях. Цели и содержание. Цели и задачи медицинской разведки районов и объектов размещения. Гигиенические требования к участку для размещения войск, гражданских формирований и населения в период чрезвычайных ситуаций. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Гигиеническая оценка условий пребывания военнослужащих и населения в защитных сооружениях. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию и благоустройству объектов полевого размещения. Методика расчета параметров воздухообеспечения и обитаемости убежищ.

Итоговое занятие

7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины.

1. Определять показатели микроклимата закрытых помещений (температуры, влажности, подвижности воздуха и инфракрасного излучения).
2. Определять показатели естественного освещения закрытых помещений (СК, КЕО и другие), давать им гигиеническую оценку.
3. Определять показатели искусственного освещения закрытых помещений (уровень освещения, коэффициент равномерности освещения и других), давать им гигиеническую оценку.
4. Давать гигиеническую оценку качества питьевой воды на основании результатов лабораторного анализа отобранных проб воды.
5. Давать гигиеническую оценку адекватности питания по содержанию основных нутриентов (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов).
6. Рассчитывать суточные энерготраты конкретного человека и определять потребности организма в питательных веществах.
7. Оценивать уровень производственного шума и вибрации по результатам исследований, давать рекомендации по снижению их неблагоприятного действия.
8. Давать гигиеническую оценку физического развития детей и подростков, давать рекомендации по укреплению здоровья.
9. Давать гигиеническую оценку проектных материалов ЛПУ.
10. Оценивать радиологическую обстановку в радиологических отделениях и рентгенологических кабинетах, давать гигиенические рекомендации по устранению чрезмерного облучения.
11. Давать гигиеническую оценку неблагоприятных факторов ЧС с целью обоснования профилактических мероприятий
12. Уметь проводить работу по пропаганде здорового образа жизни.

8. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация,
- проблемная лекция,
- метод малых групп,
- учебный видеофильм,
- решение ситуационных задач,
- деловая и ролевая учебная игра,
- самостоятельная работа студентов,
- использование компьютерных обучающих программ.

9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

9.1. Виды аттестации:

Текущий контроль успеваемости: осуществляется в форме решения ситуационных и тестовых заданий, оценки степени освоения практических навыков.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет с оценкой): осуществляются в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины «Гигиена».

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым «Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

9.3. Критерии оценки работы студента на практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Примеры тестовых заданий:

1. ЕСЛИ У СТУДЕНТОВ ВЫЯВЛЕНЫ КРОВОПОДТЕКИ НА КОЖЕ, КРОВОТОЧИВОСТЬ ДЕСЕН, ОТЕЧНОСТЬ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ЖАЛОБЫ НА НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ, ПОЯВЛЕНИЕ ПРИМЕСИ КРОВИ В ИСПРАЖНЕНИЯХ, ЭТО СОСТОЯНИЕ СКОРЕЕ ВСЕГО....

- А. Полигиповитаминоза
- Б. Гипервитаминоза А
- В. Авитаминоза С
- Г. *Гиповитаминоза С

2. ВОДЕ ПРИНАДЛЕЖИТ РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ В ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТАКИХ КАК ...

- А. *Эндемический флюороз
- Б. Эндемический зоб
- В. Инфекционный паротит
- Г. Хронический стоматит

К ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВБИ ОТНОСИТСЯ

- А. Эффективная вентиляция
- Б. Стерилизация мед.инструментов
- В. *Бактериологический контроль
- Г. Зонирование территории

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов, при текущем и рубежном контроле используются ситуационные задания.

Образцы ситуационных заданий:

Ситуационная задача 1

Микроклимат кардиологического отделения характеризуется повышенными значениями температуры, влажности и скорости движения воздуха.

Вопросы:

1. Каким образом следует характеризовать микроклимат больничной палаты?
2. Какие приборы используют для измерения параметров микроклимата?
3. В чем состоит гигиеническое значение данного микроклимата в палате кардиологического отделения?

Эталоны ответов:

1. Микроклимат больничной палаты, нагревающий действие повышенной температуры усиливает высокая влажность, но ее действие ослабляет высокая скорость движения воздуха.
2. Для измерения параметров микроклимата в больничной палате следует использовать аспирационный психрометр Ассмана для измерения температуры и относительной влажности воздуха.
3. Нагревающий микроклимат в палате кардиологического отделения вызовет усиление процессов теплоотдачи, напряжение системы терморегуляции, в том числе сердечно-сосудистой системы и это может привести к развитию осложнений в течении заболеваний.

Ситуационная задача 2

В пробе водопроводной воды обнаружены колиформные бактерии в повышенных количествах.

Вопросы:

1. В чем состоит эпидемиологическая роль воды?
2. В чем состоит гигиеническое значение увеличения количества колиформных бактерий в питьевой
3. Какую оценку следует дать качеству данной воды?

Эталоны ответов:

1. Вода является универсальным фактором передачи многочисленных инфекционных заболеваний, т.к. является благоприятной средой для

выживания патогенных бактерий, вирусов, риккетсий, грибков, яиц гельминтов.

2. Колиформные бактерии являются косвенным показателем эпидемической опасности воды, т.к. их количество отражает свежее и давнее фекальное загрязнение воды. Интерпретация данного показателя предполагает увеличение вероятности появления в питьевой воде патогенной микрофлоры по мере роста интенсивности фекального загрязнения.

3. Вода недоброкачественная, так как создает риск возникновения инфекционных заболеваний среди населения.

Ситуационная задача 3

Весенне-осенние сезоны характеризуются массовым подъемом острых респираторных заболеваний (ОРЗ)

Вопросы:

1. Какой компонент питания следует оптимизировать для профилактики простудных заболеваний?

2. Каким образом следует обосновать оптимизацию этого компонента?

3. Какими продуктами следует обогатить рацион питания для профилактики простудных заболеваний?

Эталоны ответов:

1. В рационе питания человека в осенне-весенний период следует оптимизировать содержание витамина С, не менее 90 мг в сутки.

2. Витамин С выполняет многочисленные физиологические функции, в том числе повышает неспецифическую резистентность, является фактором противомикробного иммунитета.

3. В рационе питания в осенне-весенний период должны присутствовать сырые растительные продукты питания, в том числе квашеная капуста, яблоки, цитрусовые, черная смородина, настой шиповника и др.

9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

Примеры тестовых заданий:

1. Ведущим фактором, влияющим на состояние здоровья населения, является

- А. *Образ жизни
- Б. Генетический фактор
- В. Окружающая среда
- Г. Уровень медицины

2. Для профилактики кариеса среди населения и коррекции качества питьевой воды с содержанием фтора 0,3 мг/дм³, рекомендуют

- А. *Фторирование
- Б. Опреснение

- В. Дефторирование
- Г. Умягчение

3. Стоматолог, который помог рентгенологу выполнить рентгеновский снимок в санпропускнике больницы будет отнесен, в соответствии с нрб, к группе облучаемых лиц

- А. В-все население
- Б. А персонал
- В.* Б персонал
- Г. Персонал

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов, на зачете используются ситуационные задания.

Образцы ситуационных заданий

Ситуационная задача 1

В пробе питьевой воды, отобранной из артезианской скважины обнаружено пятикратное превышение фтора над ПДК.

Вопросы:

1. В чем состоит физиологическое значение питьевой воды?
2. Что является причиной повышенной концентрации фтора в артезианской воде?
3. Какое заболевание может развиваться среди населения, которое использует для питья воду с повышенной концентрацией фтора?

Эталоны ответов:

1. Вода является пластическим материалом, выполняет антитоксическую, гомеостатическую, регуляторную, транспортную, выделительную, терморегуляторную и другие важнейшие физиологические функции в организме человека.
2. Причиной повышенной концентрации фтора в артезианской воде является его избыток в почве в которой образуется и залегает эта межпластовая вода.
3. Среди населения, которое использует для питья воду с повышенной концентрацией фтора может развиваться флюороз, при котором возникает системная несостоятельность костной ткани, в связи с тем, что фтор является химическим конкурентом кальция.

Ситуационная задача 2

На профилактическом осмотре у 4 рабочих металлургического производства обнаружена лиловато-аспидного цвета кайма по краю десен.

Вопросы:

1. Что изучает гигиена как медицинская наука?
2. Какой диагноз можно предположить у рабочих?
3. В чем состоит принцип профилактики профессиональных заболеваний?

Эталоны ответов:

1. Гигиена как медицинская наука изучает закономерности влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья человека для обоснования диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.

2. У рабочих можно предположить профессиональное отравление окислами свинца.

3. Профилактика профессиональных заболеваний на предприятиях включает внедрение иерархической системы законодательно-организационных, технических и лечебно-профилактических мероприятий.

Ситуационная задача 3

В работе стоматолога применяются приборы и устройства, которые создают производственный шум и локальную вибрацию.

Вопросы:

1. В чем состоит гигиеническое значение производственного шума и вибрации?

2. Какие заболевания могут возникнуть у стоматолога при их хроническом влиянии?

3. Какие мероприятия необходимо проводить на рабочем месте стоматолога для профилактики неблагоприятного влияния этих вредностей?

Эталоны ответов:

1. Производственный шум и вибрация, которые могут создаваться на рабочем месте стоматолога, способны вызвать специфические (профессиональные) заболевания. Кроме того, известно их неспецифическое действие.

2. Нейросенсорная тугоухость и вибрационная болезнь – это профессиональные заболевания. Неспецифическое действие проявляется в быстром развитии утомления, снижении уровня производственно-значимых функций, резистентности организма, развитии неспецифической патологии.

3. С целью снижения риска профессиональной и неспецифической патологии у стоматолога при хроническом действии шума и вибрации следует внедрить систему законодательно-организационных, технических и лечебно-профилактических мероприятий. Следует регулярно проводить инструментальный контроль уровней звукового давления и виброскорости работающих устройств, их своевременный ремонт и замену по степени износа. Стоматологи нуждаются в регулярном измерении аудиометрии и

порога вибрационной чувствительности как ранние индикаторы предпатологии.

10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

10.1 Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоемкость (акад. час)
1	Гигиена как наука, ее методологические основы	2
2	Гигиеническое значение питьевой воды	2
3	Гигиенические основы рационального питания	2
4	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	2
5	Труд и здоровье. Основы медицины труда	2
Итого		10

10.2. Тематический план практических занятий

№ практического занятия	Наименование практического занятия	Трудоемкость (акад. часа)
1	Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре	3
2.	Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)	3
3.	Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	3
4.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды	3
5.	Методы определения энерготрат человека	3
6-7.	Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания	6
8.	Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания	3
9.	Пищевые отравления и их профилактика	3
10.	Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ	3
11.	Основы профилактики внутрибольничных инфекций.	3
12.	Принципы радиационной безопасности в ЛПУ	3
13.	Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации	3

14.	Профилактика профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами	3
15.	Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков	3
16.	Гигиена полевого размещения в условиях ЧС	3
17.	Итоговое занятие	3
Итого		51

10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
<i>Модуль 1 «Гигиена»</i>			
1	Методы гигиенических исследований. Учебная и исследовательская деятельность студентов на кафедре	Подготовка к практическому занятию	3
2	Методы гигиенической оценки микроклимата помещений (температура, влажность, подвижность воздуха, инфракрасная радиация)	Подготовка к практическому занятию	3
3	Гигиеническая оценка естественного освещения и УФИ	Подготовка к практическому занятию	3
4	Гигиеническая оценка искусственного освещения	Подготовка к практическому занятию	2
5	Гигиеническая оценка качества питьевой воды	Подготовка к практическому занятию	3
6	Методы определения энерготрат человека	Подготовка к практическому занятию	3
7	Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания	Подготовка к практическому занятию	4
8	Гигиеническая оценка витаминного состава рациона питания	Подготовка к практическому занятию	2
9	Пищевые отравления и их	Подготовка к	3

	профилактика	практическому занятию	
10	Гигиеническая оценка проектных материалов ЛПУ	Подготовка к практическому занятию	3
11	Основы профилактики внутрибольничных инфекций.	Подготовка к практическому занятию	2
12	Принципы радиационной безопасности в ЛПУ	Подготовка к практическому занятию	3
13	Гигиеническая оценка производственного шума и вибрации	Подготовка к практическому занятию	2
14	Профилактика профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, вызванных пылью и токсическими веществами	Подготовка к практическому занятию	3
15	Комплексная оценка индивидуального здоровья детей и подростков	Подготовка к практическому занятию	2
16	Гигиена полевого размещения в условиях ЧС	Подготовка к практическому занятию	2
17	Итоговое занятие	Подготовка к итоговому занятию	4
Итого			47

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Гигиена» для студентов III курса, обучающихся по специальности «стоматология» / Д.О. Ластков, Т.В. Михайлова, А.А. Потапов [и др.]; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк: [б.и.], 2023. – 165 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL: <https://distance.dnmu.ru> – Режим доступа: авторизованный (дата обращения: 14.11.2024).

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) Основная литература:

1. Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под редакцией П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. : ил.- Текст : непосредственный.
2. Гигиена : учебник / под ред. О. В. Митрохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-8249-0, DOI: 10.33029/9704-8249-0-ННС-2024-1-408. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482490.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Гигиена : учебник для стоматологов / под ред. О. В. Митрохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7226-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472262.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html> (дата обращения: 19.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

в) программное обеспечение и Интернет–ресурсы

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://distance.dnmu.ru>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа,
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с наглядными пособиями,
- психрометр аспирационный Ассмана;
- анемометр крыльчатый;
- анемометр чашечный;
- люксметр Ю-116;
- радиометр энергетической освещенности РАТ-П-Кварц 41;
- барометр-анероид МД-49-2;
- газоанализатор «Mikro Pac CO»;

- электроаспиратор Тайфун Р-20-20-2-2;
- электроаспиратор Мод 822;
- кассеты и аллонжи для отбора проб на фильтры АФА;
- поглотители для отбора проб воздуха;
- аппарат Кротова;
- термометр;
- гигрометр;
- кататермометр;
- актинометр;
- приборы дозиметрического контроля;
- шумомер;
- медицинские весы;
- ростомеры;
- газоанализатор химический;
- линейка Никитина;
- толстовный циркуль;
- сантиметровая лента;
- спирометр;
- комплекты таблиц по разделам гигиены питания, гигиены труда, коммунальной гигиены, гигиены детей и подростков;
- проекты больниц и образовательных учреждений с ситуационными планами;
- нормативно-техническая документация;
- схемы, макеты;
- оценочные средства;
- химическая лаборатория;
- мультимедийные презентации лекций;
- помещение для самостоятельной работы;
- мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
- стенды, макеты;
- доски, столы, стулья;
 - компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.