

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.03.2023 21:45:06
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры общей гигиены
протокол № 11 от «14» июня 2018 г

зав. кафедрой общей гигиены

профессор *А.М. Черных* Черных А.М.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета факультетов стоматологического, медико-профилактического дела, высшего сестринского образования

протокол № 6 от «19» июня 2018 г.

председатель методического совета

профессор *И.Л. Бровкина* Бровкина И.Л.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ГИГИЕНА

Факультет	стоматологический
Специальность	31.05.03 Стоматология
Курс	2 Семестр 3,4
Трудоемкость (з.е.)	3
Количество часов всего	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

Разработчики рабочей программы:

доцент кафедры, к.м.н., доцент Яковлева Е.А.

Курск – 2018

Рабочая программа дисциплины Гигиена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.03 Стоматология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у специалиста знания, умения и навыки в области общей гигиены, необходимые для правильной организации условий труда и режима эксплуатации медицинских организаций стоматологического профиля, а также разработки и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Задачи изучения дисциплины:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемиологических мероприятий;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья;
- создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности работников;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине

Дисциплина Гигиена относится к базовой части образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами учебного плана
код	формулировка	
ПК-1	Способен и готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Внутренние болезни Стоматология: Профилактика и коммунальная стоматология Ортодонтия и детское протезирование Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Профилактика зубочелюстных аномалий у детей Профилактика заболеваний тканей пародонта Актуальные вопросы имплантологии в стоматологии Осложненные формы кариеса у детей
ПК-3	Способен и готов к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Микробиология, вирусология, микробиология полости рта Инфекционные болезни, фтизиатрия Эпидемиология
ПК-12	Готов к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздорови-	Психология, педагогика Стоматология:

	<p>тельного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний</p>	<p>Профилактика и коммунальная стоматология Ортодонтия и детское протезирование Профилактика зубочелюстных аномалий у детей Профилактика заболеваний тканей пародонта</p>
ПК-13	<p>Готов к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</p>	<p>Стоматология: Профилактика и коммунальная стоматология Детская стоматология: Стоматология детская Профилактика зубочелюстных аномалий у детей Профилактика заболеваний тканей пародонта</p>

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
ПК-1	Способен и готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования стоматологических заболеваний - основы здорового образа жизни, методы его формирования - принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования и реализации программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
ПК-3	Способен и готов к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний - правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий - алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и организации защиты 	<ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции - организовывать защиту населения в очагах особо 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней - навыками оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав

		населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний - алгоритмом организации мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-12	Готов к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний	- формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике стоматологических заболеваний	- обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний	- имеет опыт обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
ПК-13	Готов к просветительской деятельности по устранению факторов риска и	- формы и методы санитарно-просветительной работы по устранению факторов риска и	- популярно изложить значения факторов риска при заболеваниях внутренних	- навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навы-

	формированию навыков здорового образа жизни	формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ - формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов, медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний	органов и меры профилактики обострений - выделять особенности, определять формы и методы просветительской деятельности медицинских работников среди пациентов и населения по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	ков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний
--	---	---	---	---

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
1	2	3
Окружающая среда и здоровье человека	<p>Гигиена как основа профилактической медицины. Цель, задачи и содержание гигиены. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Этапы развития и становления гигиенической науки. Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха и их значение для организма. Световой климат, структура солнечного спектра. Микроклимат, показатели освещенности, отопление, вентиляция: уметь проводить их измерение и давать гигиеническую оценку. Солнечная радиация. Климат, погода и здоровье человека. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Понятие о биосфере и ее компонентах. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Эндемические заболевания и их профилактика. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Очистка населенных мест, осо-</p>	ПК - 1, ПК - 3, ПК – 12, ПК – 13

	бенности отчистки ЛПУ.	
Питание как фактор здоровья человека	Понятие о рациональном питании. Концепция физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Принципы рационального питания. Понятие о доброкачественности продуктов питания; их пищевая и биологическая ценность. Санитарно-гигиеническая оценка основных продуктов питания (молочных, мясо-рыбных, зерновых, хлебо-булочных, жиров). Профилактика алиментарных заболеваний, связанных с нерациональным питанием. Пищевые отравления микробной природы: токсико-инфекции различной этиологии. Интоксикации (ботулизм и стафилококковый токсикоз). Микотоксикозы. Пищевые инфекции и паразитарные инвазии. Организация больничного питания. Понятие о лечебном питании. Применение специальных диет для профилактики кариеса зубов и при повреждении зубо-челюстного аппарата.	ПК – 1, ПК – 12, ПК – 13
Гигиена медицинских организаций	Гигиеническое значение санитарного благоустройства больниц и поликлиник. Гигиенические требования и больничному участку. Системы больничного строительства: централизованная, децентрализованная, смешанная, блочная. Оценка микроклимата жилых, общественных помещений и ЛПУ. Контроль за санитарным состоянием ЛПУ. Оценка бактериального состояния воздушной среды больничных помещений. Принципы борьбы с внутрибольничными инфекциями. Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации отделений терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии; зуботехнических лабораторий. Основные принципы защиты при работе с источниками ионизирующего излучения. Нормы радиационной безопасности.	ПК – 1, ПК – 3, ПК – 12, ПК – 13
Гигиена детей и подростков. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	Основные проблемы гигиены детей и подростков. Возрастные морфо - функциональные особенности детского организма. Методы оценки физического развития детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей и подростков; критерии и группы здоровья. Акселерация и ретардация, их социально – гигиеническое значение. Задачи работы дошкольно - школьного отделения поликлиники и подросткового кабинета по профилактике стоматологической патологии. Гигиенические принципы здорового образа жизни. Режим труд и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Активный и пассивный образ жизни. Закаливание, понятие, значение, основные принципы. Средства и способы закаливания. Личная гигиена как часть общественной. Гигиена тела и кожи. Гигиена зубов и полости рта. Гигиеническая оценка средств по уходу за зубами и полостью рта.. Формы и методы санитарно-просветительской работы, методы гигиенического воспитания. здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. гигиенические мероприятия оздоровительного характера. Задачи врача в подготовке и проведении летней оздоровительной работы. Социально-гигиеническое значение вредных привычек, их воздействие на здоровье; меры	ПК – 1, ПК – 12, ПК – 13

	профилактики	
Гигиена труда	<p>Содержание и задачи гигиены труда. Понятие о профессиональных вредностях и заболеваниях. . Гигиеническое нормирование факторов производственной среды Методы контроля и оценки различных производственных факторов. .Заболевания, связанные с вынужденным положением тела и чрезмерным напряжением органов и систем. Основы промышленной токсикологии. Профилактика профессиональных заболеваний полости рта и зубов, вызываемых вредными парами и газами (свинец, ртуть, неорганические кислоты, фосфор). Пылевая патология. Профессиональные заболевания – пневмокониозы. Механические повреждения зубов и полости рта при воздействии пыли. Меры профилактики. Средства индивидуальной защиты. Влияние на организм шума и вибрации. Допустимые уровни воздействия и профилактические мероприятия. Профессиональные вредности врача – стоматолога и при работе в зуботехнических лабораториях.</p>	<p>ПК – 1 ПК – 12, ПК – 13</p>

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Наименование <i>раздела (или темы)</i> дисциплины	Контактная работа		Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Итого часов	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
	всего	из них			Традиционные	Интерактивные		
		лекции						практические занятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Окружающая среда и здоровье человека.	4	2	2		4	ЛТ, ЛВ, УФ	ЗС, ПЗ, УИРС.	ДЗ, Пр, С, Т
Питание как фактор здоровья человека.	16	2	14	10	26	ЛТ, ЛВ, К,	ЗС, ПЗ, УИРС,	ДЗ, Пр, С, Т
Гигиена медицинских организаций.	18	2	16	6	24	ЛТ, ЛВ, К,	ЗС, ПЗ,	ДЗ, Пр, С, Т
Гигиена детей и подростков Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	10	2	8	16	26	ЛТ, ЛВ, К, УФ	ЗС, ПЗ, УИРС.	ДЗ, Пр, С, Т
Гигиена труда.	18	4	14	10	28	ЛТ, ЛЗ, К,	ЗС, ПЗ УИРС	ДЗ, Пр, С, Т
Зачет								С, Пр
ИТОГО:	66	12	54	42	108			

4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

ЛТ	традиционная лекция	УФ	учебный видеофильм
ЛВ	лекция-визуализация	ЗС	решение ситуационных задач
ПЗ	практическое занятие	УИРС	учебно-исследовательская работа студента
К	написание конспектов		

4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)	Т	тестирование
ДЗ	проверка выполнения письменных домашних заданий	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений, владений)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Лакшин А. М. Общая гигиена с основами экологии : учеб. для студентов стоматол. фак. мед. вузов / А. М. Лакшин, В. А. Катаева, 2004, Медицина. - 463 с.
2. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене : учеб. пособие для студентов учреждений ВО, обучающихся по направлениям укрупненной группы специальностей "Здравоохранение и мед. науки" / [Ю. П. Пивоваров и др.]. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 622 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 619.
3. Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>
4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
5. Гигиена. Compendium [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420423.html>

Дополнительная литература

1. Пивоваров, Ю. П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям "Лечеб. дело", "Педиатрия", "Стоматология" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 510 с. – (Высш. проф. образование. Медицина)
2. Гигиена : учеб. для студентов леч. фак. мед. вузов / под ред. Г.И.Румянцева, 2005, 2008, 2009, ГЭОТАР-Медиа. - 607 с.
3. Катаева В. А. Руководство к лабораторным, практическим и самостоятельным занятиям по общей гигиене и основам экологии человека : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 040400 - Стоматология / В. А. Катаева, А. М. Лакшин, 2005, Медицина. - 367 с.
4. Гигиена с основами экологии человека : учеб. для студентов высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 «Лечеб. дело», 060105.65 «Медико-профилактич. дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. / под ред. П. И. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010,2012. - 752 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-R).
5. Пивоваров, Ю. П. Гигиена и основы экологии человека : учеб. для студентов мед. вузов, обучающихся по специальностям 040100 "Лечеб. дело", 040200 "Педиатрия" / Ю.П.Пивоваров, В.В.Королик, Л.С.Зиневич; Под ред. Ю.П.Пивоварова. - М. : Академия, 2004. - 527 с. : ил.
6. Руководство к лабораторным, практическим и самостоятельным занятиям по общей гигиене и основам экологии человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Катаева В.А., Лакшин А.М. - М. : Медицина, 2005. - (Учеб. лит. Для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225046916.html>
7. Пособие для самоподготовки и самостоятельной работы студентов 3 курса стоматологического факультета по общей гигиене [Электронный ресурс] / Курск. гос. мед. ун-т, каф. общей гигиены ; сост.: А. М. Черных, А. В. Чекрыгина. - Курск : [б. и.], 2013. - 1 эл. опт. Диск http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=CD%2D1524%2F%D0%9F%2062%2D652607
8. Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. Режим до-

ступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411698.html>

Периодические издания (журналы)

1. Гигиена и санитария [Текст] : ежемесяч. науч.-практ. журн./ учредитель: Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. - М. : Медицина. - Содержание с 1998 г., - Интернет-адрес: medlit.ru.

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

<https://rospotrebnadzor.ru/>

- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»

<https://elibrary.ru/>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

<http://нэб.рф/>

- Консультант плюс https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus

- Федеральная электронная медицинская библиотека. <http://193.232.7.109/feml>

- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
1.	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 3 этаж, лекционная аудитория №2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (240 п. м.): специализированная мебель (учебная мебель, доска, трибуна лекторская); технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (видеостена, интерактивный дисплей, лазерная указка, микрофон).	1. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 2. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 3. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018 4. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015
2.	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 1 этаж, каб. №2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированное оборудование (учебная мебель, доска); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	-
3.	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 1 этаж, каб. №3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированное оборудование (учебная мебель, доска); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	-
4.	Российская Федерация, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, 1 этаж, каб. №4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированное оборудование (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (телевизор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018

7. Оценочные средства

Вопросы для устной части зачёта

1. Гигиена как наука . Методы и этапы гигиенических исследований. Понятие о стандартах. Гигиеническое нормирование факторов среды обитания как основа для планирования профилактических мероприятий и санитарного контроля. Прогнозирование (теоретические основы и практическое значение).
2. Урбанизация и здоровье человека. Гигиеническая характеристика условий жизни в современных крупных городах Состояние здоровья городского населения. Мероприятия по охране городской среды.
3. НТР и медицинские аспекты окружающей среды.
4. Гигиена труда как наука. Медико-санитарное обслуживание рабочих на производстве. Производственный травматизм, его природа и профилактика.
5. Виды трудовой деятельности и физиологические функции организма.
6. Неблагоприятные факторы производственной среды. Профилактика негативного воздействия на организм. Характеристика производственных факторов и профилактике заболеваний, связанных с неправильной организацией труда и вынужденным положением тела при работе
7. Промышленная пыль как профессиональная вредность. Профилактика пылевой патологии.
8. Шум как профессиональная вредность. Шумовая патология и ее профилактика. Ультразвук и инфразвук как профессиональные вредности. Профилактические мероприятия по предотвращению их негативного воздействия на организм.
9. Промышленные яды и профессиональные отравления, профилактика профотравлений. Токсикологическая оценка и гигиеническое нормирование промышленных ядов Гигиеническая оценка условий труда в рабочих помещениях при наличии промышленных ядов.
10. Метеорологические условия производственной среды и профилактика заболеваний, обусловленных их неблагоприятным воздействием.
11. Производственная вибрация как профессиональная вредность. Профилактика вибрационной болезни.
12. Лечебно-профилактическое питание и его организация на промышленных предприятиях.
13. Биологическое действие ионизирующих излучений и его особенности. Понятие о закрытом и открытом источнике ионизирующих излучений. Санитарные правила работы с источниками ионизирующей радиации.
14. Гигиеническое обеспечение радиационной безопасности пациентов и персонала при рентгенологических исследованиях.
15. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточностью инсоляции.
16. Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Погода и климат в гигиеническом отношении. Влияние погодно-климатических факторов на организм человека.
17. Источники воды. Гигиеническая оценка систем водоснабжения.
18. Современные методы улучшения качества питьевой воды
19. Вода, ее значение в жизни человека. Нормы водопотребления. Общие требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
20. Состав природных вод и влияние их компонентов на здоровье населения
21. Микробное загрязнение воздушной среды в больницах и ее гигиеническая оценка. Профилактика внутрибольничных инфекций.
22. Гигиена ЛПУ. Пути обеспечения оптимальных условий пребывания больных в современных больницах.
23. Больничный участок и гигиенические требования к нему.
24. Отопление и вентиляция в помещениях больницы, гигиенические требования к ним.
25. Освещение больничных помещений, гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения больничных помещений..
26. Обеспечение теплового комфорта (микроклимата) в помещениях больницы.

27. Планировка и режим работы специализированных отделений больницы. Гигиенические требования к больничным помещениям
28. Гигиеническая оценка размещения и планировки лечебно-профилактических организаций стоматологического профиля.
29. Гигиенические требования к организации питания больных в больницах. Лечебное питание.
30. Физиологические нормы питания трудоспособного населения, их содержание и характеристика. Режим питания как один из принципов рационального питания.
31. Гигиеническая характеристика продуктов - источников витаминов и источников минеральных веществ.
32. Пищевые инфекции, пищевые отравления и алиментарные заболевания; их профилактика.
33. Здоровье детей и подростков. Методы его изучения.
34. Основные закономерности роста и развития детей (определение «рост», «развитие», перечислить основные закономерности роста и развития), анатомо-физиологические особенности детей в различном возрасте и гигиенические мероприятия их обеспечения.
35. Здоровый образ жизни как элемент цивилизованности и фактор сохранения здоровья. Санитарная пропаганда (формы, методы).
36. Медицинское обслуживание в детских учреждениях. Основные аспекты работы школьного врача.
37. Гигиена класса. Гигиенические требования к школьным помещениям. Гигиенические требования к школьной парте, классной доске
38. Гигиенические требования к организации работы дошкольных учреждений.
39. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) и особенности работы личного состава в них.
40. Медицина катастроф и ее связь с военной гигиеной.

Банк профессионально-ориентированных ситуационных задач для зачета

Задача 1.

На фабрике обогащения пыль содержит 40% свободной двуокиси кремния. Для оценки условий труда была отобрана проба воздуха при температуре 24°C и давлении 740 мм рт. ст. со скоростью 20 л/мин. в течение 20 мин. Вес фильтра до отбора 112 мг, а после — 121 мг.

Укажите название метода, использованного для определения содержания пыли и материал, из которого изготовлен фильтр (его достоинства). Рассчитайте объем взятого воздуха и приведите его к нормальным условиям. Рассчитайте концентрацию пыли в воздухе рабочей зоны.

Укажите значение ПДК для данного вида пыли. Сделайте заключение об условиях труда.

Задача 2.

При исследовании на запыленность воздушной среды цеха химико-фармацевтического предприятия в ней были определены аэрозоли кофеина в концентрации 0,3 мг/м³ и аминазина в концентрации 0,2 мг/м³. Значения их ПДК в воздухе соответственно 0,5 и 0,3 мг/м³.

Какой принцип необходимо использовать в данной ситуации для оценки условий труда и почему. Дайте гигиеническую оценку воздушной среды цеха по содержанию в ней лекарственной пыли и при необходимости укажите мероприятия по их улучшению.

Задача 3.

При расследовании причин острого отравления в рабочей зоне была взята проба воздуха объемом 250 литров при температуре 16°C и давлении 740 мм рт. ст. Общий объем поглотительного раствора был 10 мл, а для анализа было взято 2 мл. В этом объеме было определено 0,01 мг вещества, ПДК которого равна 2 мг/м³.

Укажите, каким методом была отобрана проба и в каких ситуациях используется этот метод отбора. Укажите, при каких значениях физических свойств воздуха объем считается нормальным и приведите к нему взятую пробу. Рассчитайте концентрацию исследуемого вещества в воздухе рабочей зоны. Сделайте заключение об условиях труда.

Укажите, какой документ и куда направляется в случае острого отравления.

Задача 4.

Токарь в течение рабочего дня подвергается воздействию постоянного шума следующей интенсивности (в дБ) на среднегеометрических частотах (в Гц): 63 Гц-95 дБ, 125 Гц-96 дБ, 250 Гц-111 дБ, 500 Гц -105 дБ, 1000 Гц -88 дБ, 2000 Гц -76 дБ, 4000 Гц -73 дБ, 8000 Гц -74 дБ. ПДУ на этих частотах соответственно равняется 99 дБ —92 дБ —86 дБ —80 дБ —78 дБ —76 дБ —74 дБ.

Дайте спектральную характеристику шума, определите его характер по спектру энергии.

Отметьте частоты, на которых имеется максимальное превышение над ПДУ и во сколько раз.

Укажите возможные последствия воздействия шума, на слух работающего (по стадиям).

Предложите меры защиты работающего. Какова периодичность медосмотров работающих

Задача 5

После очередного медицинского осмотра мальчика 14 лет среди прочих данных были получены следующие: рост — 152 см, вес — 47 кг, ОГК — 63 см, ширина стопы — 8 см, ширина перешейка стопы — 6,5 см. Никаких жалоб школьник не предъявлял, в течение прошлого учебного года по болезни не пропустил ни одного дня.

Укажите периодичность медосмотров школьников и время учебного года, в которое они проводятся, и их цель; дайте оценку физического развития ребенка и укажите название метода, который вы использовали (стандарты роста $147 \pm 3,4$ см, веса — $43 \pm 6,1$ кг, ОГК — $54 \pm 3,8$ см); определите группу здоровья и группу физического воспитания школьника.

Задача 6.

Во время военных учений, проходящих в летнее время в средней полосе, перед подразделением была поставлена задача в срок до 8 суток произвести передислокацию. Согласно вводной командования, передислокация должна проходить по местности, где воображаемый противник мог применять все виды ОМП.

Через 5 суток марша запасы воды составляли 2 литра на человека в сутки (до окончания сроков марша); в это время в лесу было обнаружено небольшое озеро. При его обследовании посторонних запахов, пятен мертвой рыбы не выявлено. Индикация РВ и ОВ не дали положительных результатов. Экспресс-анализ на аммиак, нитраты, нитриты и хлориды показал или их отсутствие, или содержание в пределах нормы. Укажите табельные средства, применяемые для индикации ОВ и РВ. О чем могло свидетельствовать наличие запахов и пятен в источнике и вокруг него? С какой целью производилось определение хлоридов и триады азотсодержащих веществ? Можно ли из водоисточника пополнить запасы питьевой воды? Можно ли ее использовать для питьевых нужд без обработки? Если нельзя, то, что необходимо сделать с водой перед ее употреблением?

Задача 7

Какое количество 30% хлорной извести необходимо добавить для обеззараживания 2 тонн воды, хлорпоглощаемость которой составила 0,8 мг/л?

Какую хлорную известь можно использовать для обеззараживания воды. Правила хранения хлорной извести, какие показатели необходимо рассчитать для проведения обеззараживания.

Задача 8

При проектировании нового жилого поселка на 10000 жителей с максимально благоустроенными квартирами в качестве источника водоснабжения предполагается использовать артезианскую скважину со средним дебитом 100 кубометров в час. По всем показателям вода отвечает требованиям подземных источников I класса.

Укажите нормы суточного душевого потребления воды (в литрах) в максимально благоустроенных жилищах; может ли удовлетворить потребности жителей проектируемого поселка скважина с указанным дебитом; в какой обработке нуждается вода из подземных источников I класса? Есть ли необходимость в строительстве головных сооружений и почему?

Задача 9

Сельский населенный пункт численностью 750 чел. для питья и хозяйственных нужд используют воду из шахтного колодца. В селе имеется животноводческая молочная ферма и в частном пользовании отдельных хозяйств — коровы, овцы, козы и птица. Твердый мусор не вывозится, а утилизируется сжиганием на месте либо используются выгребные ямы. Результаты анализа воды из колодца: запаха и привкуса нет, цветность 25 градусов, аммиак 0,02 мг/л, нитраты (NO₃) 48 мг/л, фториды 2,0 мг/л, микробное число (число колоний) 360.

Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Какие виды водоснабжения называют централизованными и какие — местными (децентрализованными).

Назовите причины возникновения биохимических эндемических провинций.

О чем свидетельствует присутствие в воде аммиака, нитритов и нитратов

Задача 10

В пробе воздуха, взятой летом в палате терапевтического отделения путем аспирации в течение 25 минут со скоростью 10 л/мин., через двое суток на чашках Петри выросло 1250 колоний, среди них - 4 стрептококков.

Укажите, каким методом было произведено исследование воздуха; с помощью какого прибора был произведен посев бактерий? Чему равно содержание микроорганизмов в 1 м³ в воздухе палаты? Сравните полученные данные с нормами (по А. И. Шафиру) для «чистого» воздуха в летний период и сделайте заключение об уровне микробного загрязнения.

Нуждается ли воздух палаты в обработке, и если «да», то какими способами?

Задача 11

Школьный класс имеет длину 8 м, глубину 6 м, высоту 3 метра. В классе имеется 3 окна, площадь остекления каждого 2 м². Расстояние от потолка до верхнего края окна 30 см. Освещенность днем внутри класса составляет 200 лк, а одновременно измеренная снаружи — 10000 лк. Рассчитайте все необходимые показатели и сделайте общее заключение об организации освещения класса. При необходимости предложите меры оптимизации.

Задача 12

В рентген-диагностический кабинет площадью 18 м² воздух поступает через отверстие диаметром 20 см со скоростью 10 м/с. Вентилятор включают на 10 мин. каждый час, удаляют воздух через отверстие такого же размера и в течение того же времени, при скорости движения воздуха 6 м/с.

Дайте гигиеническую оценку организации вентиляции, для чего; охарактеризуйте вентиляционную систему по побудительным механизмам, направлению движения воздуха и радиусу действия; рассчитайте объем поступающего и удаляемого воздуха. рассчитайте кратность воздухообмена по притоку и вытяжке; охарактеризуйте организацию вентиляции по балансу и кратности и сопоставьте с требованиями СН и П.

Укажите, как влияет на циркуляцию воздуха такая организация вентиляции.

Задача 13

При каком сочетании физических свойств воздуха самочувствие человека будет хуже.

T + 5°C, относит, влажность 80%, скорость 6 м/с.

T + 5°C, относит, влажность 40%, скорость 1 м/с.

Как изменится процесс теплоотдачи, при повышении относительной влажности на фоне относительно низкой положительной температуры? Как может измениться процесс теплоотдачи при увеличении скорости движения воздуха? При каком сочетании метеофакторов самочувствие будет хуже и почему? Каковы возможные последствия однократного воздействия этого сочетания на организм? Каковы возможные последствия хронического воздействия.

Задача 14

В операционном зале два окна ориентированы на юг, а два на ЮВ. В середине дня температура воздуха составляет $+ (24^{\circ}—26^{\circ}\text{C})$, что вызывает дискомфорт у персонала. Инженерная служба с целью удаления избытков тепла решила переналадить приточно-вытяжную вентиляцию с преобладанием вытяжки над притоком.

Укажите оптимальную ориентацию окон в операционном зале. Укажите оптимальное значение температуры воздуха в операционной и обсудите это. Классифицируйте организацию вентиляции в операционной по побудительным механизмам, направлению движения воздуха и радиуса действия. Охарактеризуйте организацию вентиляции в операционной по балансу и кратности воздухообмена. Укажите, как влияет на циркуляцию воздуха такая организация вентиляции.

Задача 15

При анализе заболеваемости работников районной больницы был выявлен большой процент острых респираторных заболеваний в осенне-зимний период у лиц, работающих в моечной. Проведение исследования условий труда показали: моечная расположена в полуподвальном помещении. Температура воздуха 15°C , абсолютная влажность 8,9 мм. рт.ст, максимальная влажность 10 мм.рт.ст, скорость движения воздуха 1,4 м/с. В течение рабочего дня в моечной постоянно открыты форточки и двери. Рассчитайте необходимые показатели. Дайте гигиеническую оценку микроклимата помещения и разработайте мероприятия по его оптимизации.

Задача 16

В суточном рационе студента, величина основного обмена которого составляет 1670 ккал, содержится 80 г белков, 120 г жиров, 300 г углеводов, 75 мг аскорбиновой кислоты, 600 мг кальция, 900 мг фосфора и 400 мг магния. Дайте оценку адекватности индивидуального питания.

Определите фактическую калорийность суточного рациона (в ккал); сопоставьте фактическую калорийность, содержание витаминов и минеральных веществ с должными значениями этих веществ для данной профессиональной группы; рассчитайте фактическую сбалансированность (в весовых единицах) и сопоставьте со значениями сбалансированной мегакалории; проанализируйте сбалансированность минеральных веществ; сделайте общее обоснованное заключение об адекватности питания.

Задача 17

Калорийность суточного пищевого рациона шахтера 30 лет 4100 ккал, что соответствует «Физиологическим нормам питания».

Укажите, к какой профессиональной группе интенсивности труда он относится; сколько ему требуется в сутки (в граммах) белков, жиров, углеводов, аскорбиновой кислоты, кальция, фосфора, магния.

Задача 18

В здравпункт завода обратились шесть человек, работающих в одном цехе, с жалобами на боли в подложечной области, тошноту, головокружение. При объективном исследовании обращало на себя внимание снижение АД. Выяснилось, что три часа назад они принимали пищу в буфете цеха: винегрет, бутерброды с вареной колбасой и молоко, привезенное из подшефного колхоза.

Укажите возможные причины возникновения описанных симптомов и каким образом их можно дифференцировать в данных условиях; какую медицинскую информацию необходимо направить врачу здравпункта и куда? Какие действия врача должны быть предприняты в отношении работы буфета? Если у врача возникло подозрение на пищевое отравление, то к какой группе оно относится, и наличие, какого микроорганизма могло быть его причиной? Какой продукт мог стать причиной и каковы вероятные источники инфекции в данном случае?

Задача 19

При проведении пробы молока, взятой из торговой сети, получены следующие результаты: цвет белый, с синеватым оттенком, консистенция водянистая, плотность при 20° С — 1030, кислотность 14°Т, жирность 1%.

Решите вопрос о соответствии каждого из приведенных показателей ГОСТу «Молоко пастеризованное»; укажите, как изменится каждый из показателей стандартов в случае разведения молока водой; укажите, как изменится каждый из показателей стандартов в случае снятия сливок с молока; приведите формулировку заключения по результатам экспертизы; какова дальнейшая судьба данной партии молока.

Задача 20

Рабочее место оператора гамма - дефектоскопической установки находится в 1,5 м от источника гамма-излучения. Продолжительность рабочего дня 4,5 ч. Была получена установка новой конструкции с источником излучения 20 мг/экв. радия, также как и в первом случае без защитного кожуха.

Можно ли работать с установкой при тех же значениях рабочего времени и расстоянии.

С какой активностью можно работать без защитных устройств. Наметьте все пути обеспечения безопасных условий работы.