Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 07.09.2023 12:52:03
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____
«14» июня 2023 г.
(печать УМУ)

Фонд оценочных средств по дисциплине
ГИГИЕНА

Специальность: 31.05.03 Стоматология.

Уровень высшего образования: специалитет.

Квалификация: «Врач-стоматолог»

г. Екатеринбург
2023 год

1. Кодификатор результатов обучения.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидакти-ческая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Формирование здорового образа жизни	ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	4.1. Умеет выявлять факторы риска заболеваний, связанных с образом жизни, воздействием окружающей среды, профессиональной деятельности и оказанием медицинской помощи на индивидуальном и групповом уровнях, оценивать их влияние на здоровье, планировать оздоровительные мероприятия и оценивать их эффективность. 4.2. Умеет выявлять факторы риска возникновения и	Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни (А/05.7).	ДМ1. ДЕ 1, - ДЕ 5. ДМ2. ДЕ 1-ДЕ 4. ДМ3. ДЕ 1-ДЕ 4.	Значение пищевых веществ и воды для человека и здоровья. Роль питания в развитии инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний. Принципы гигиенического нормирования питания для различных групп населения. Синдромы и симптомы недостаточного и избыточного поступления нутриентов и воды. Пищевую ценность основных продуктов питания и возможность их использования в рационах различной направленности. Типичные органолептические признаки доброкачественности продуктов питания. Методику оценки качества и безопасности продуктов питания и воды на соответствие санитарно-гигиеническим правилам и	Рассчитать и оценить пищевую ценность рациона питания. Оценить пищевой статус. Оценить доброкачественность пищевых продуктов по органолептическим показателям. Оценить результаты лабораторных исследований пищевых продуктов и питьевой воды. Устанавливать причинно-следственные связи между показателями качества и безопасности продуктов питания, питьевой воды и состоянием здоровья человека. Давать рекомендации по рациональному питанию пациентам и населению. Давать рекомендации по использованию питьевой воды с учетом химического и микробиологического состава.	Методикой гигиенической оценки рационов питания и питьевой воды с использованием нормативных документов. Методикой гигиенической оценки органолептических свойств продуктов и питьевой воды. Методикой гигиенической оценки результатов исследований пищевых продуктов и питьевой воды с использованием нормативных документов. Навыками изложения самостоятельной	Тестовые задания. Ситуационные задачи

		распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, планировать и проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия. 4.3. Умеет проводить профилактическое консультирование пациентов и мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения в групповых формах			нормам. Методы оценки пищевого статуса и рационов питания, типичные эпидемиологические и клинические признаки пищевых отравлений. Направления профилактики пищевых отравлений при приготовлении пищи. Способы улучшения качества питьевой воды. Рассчитать и оценить пищевую ценность рациона питания. Оценить пищевой статус. Оценить доброкачественность пищевых продуктов по органолептическим показателям. Оценить результаты лабораторных исследований пищевых продуктов и питьевой воды. Устанавливать причинно-следственные связи между показателями качества и безопасности продуктов питания, питьевой воды и состоянием здоровья человека. Давать рекомендации по рациональному питанию пациентам и населению. Давать рекомендации по использованию питьевой воды с учетом химического и микробиологического состава. Методикой гигиенической оценки рационов питания и	Оценить параметры внутренней среды закрытых помещений и санитарно-гигиенический режим лечебно-профилактических учреждений (в том числе стоматологических) на соответствии санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Устанавливать причинно- следственные связи между параметрами внутренней среды закрытых помещений, санитарно-гигиенического режима лечебно-профилактических учреждений и состоянием здоровья человека (населения). Давать рекомендации по улучшению внутренней среды закрытых помещений, в том числе лечебно-профилактических учреждений (стоматологических). Оценивать характер и условия труда на соответствие санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Устанавливать причинно-следственные связи между характером, условиями труда и состоянием здоровья работающих. Давать рекомендации по улучшению условий	точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, мораль-но-этической аргументации. Методикой гигиенической оценки параметров микроклимата, воздушной и световой среды закрытых помещений и отделений стоматологической поликлиники по данным лабораторных и инструментальных исследований использованием нормативных документов. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, мораль-но-этической аргументации. • Методикой гигиенической	
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний.	ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	8.1. Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине. 8.2. Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)					

		решении профессиональных задач. 8.3. Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач.			питьевой воды с использованием нормативных документов. Методикой гигиенической оценки органолептических свойств продуктов и питьевой воды. Методикой гигиенической оценки результатов исследований пищевых продуктов и питьевой воды с использованием нормативных документов. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации. Значение для здоровья человека воздушно-теплового и светового режима закрытых помещений, климата, погоды, солнечной радиации. Принципы гигиенического нормирования параметров воздушной среды, светового режима. Способы оптимизации параметров внутренней среды. Гигиенические принципы устройства и организации работы лечебно-профилактических учреждений, санитарные требования к устройству, организации работы, санитарно-гигиеническому режиму медицинских организаций	труда работающих. Соблюдать правила охраны труда в профессиональной деятельности врача-стоматолога. Выявлять факторы риска в образе жизни пациентов. Давать рекомендации по здоровому образу жизни в индивидуальных и групповых формах.	оценки условий труда по результатам санитарно-гигиенической характеристики с использованием нормативных документов. Методикой выявления факторов риска в образе жизни пациентов и проведения профилактической консультации по здоровому образу жизни в индивидуальных и групповых формах. • 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.	

					стоматологического профиля, инфекционных отделений больниц. Методику оценки параметров внутренней среды закрытых помещений и санитарно-гигиенического режима лечебно-профилактических учреждений (в том числе стоматологических) на соответствие санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Гигиенические требования к утилизации медицинских отходов. Группы мероприятий неспецифической профилактики ИСМП. Оценить параметры внутренней среды закрытых помещений и санитарно-гигиенический режим лечебно-профилактических учреждений (в том числе стоматологических) на соответствии санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Устанавливать причинно- следственные связи между параметрами внутренней среды закрытых помещений, санитарно-гигиенического режима лечебно-профилактических учреждений и состоянием здоровья человека (населения). Давать рекомендации по улучшению внутренней			

					среды закрытых помещений, в том числе лечебно-профилактических учреждений (стоматологических). Методикой гигиенической оценки параметров микроклимата, воздушной и световой среды закрытых помещений и отделений стоматологической поликлиники по данным лабораторных и инструментальных исследований использованием нормативных документов. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, мораль-но-этической аргументации. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Специфическое и неспецифическое действие на работающих шума, вибрации, ультразвука, производственной пыли и промышленных ядов. Влияние вредных производственных факторов на ткани полости рта и зубы.. Физиологические изменения в органах и системах при работе. Понятие о тяжести напряженности труда.			

					Связь между условиями, характером труда и риском развития профессиональной патологии и профессионально-обусловленной. Знать группы профилактических мероприятий на производстве и их назначение. Задачи врача-стоматолога при проведении предварительны и периодических осмотров. Основные вредные факторы производственной среды стоматологических учреждений и их влияние на здоровье медработников (стоматологов), систему профилактических мероприятий. Компоненты образа жизни человека, значение для здоровья, режима дня, физической активности, закаливания, вредных привычек и личной гигиены. Гигиенические требования к режиму дня, объему физических нагрузок, организации закаливания, выбору средств личной гигиены. Формы и методы гигиенического воспитания, методику профилактической консультации, принципы проведения групповых занятий. Оценивать характер и условия труда			

					на соответствие санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Устанавливать причинно-следственные связи между характером, условиями труда и состоянием здоровья работающих. Давать рекомендации по улучшению условий труда работающих. Соблюдать правила охраны труда в профессиональной деятельности врача-стоматолога. Выявлять факторы риска в образе жизни пациентов. Давать рекомендации по здоровому образу жизни в индивидуальных и групповых формах. Методикой гигиенической оценки условий труда по результатам санитарно-гигиенической характеристики с использованием нормативных документов. Методикой выявления факторов риска в образе жизни пациентов и проведения профилактической консультации по здоровому образу жизни в индивидуальных и групповых формах. 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.			

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

2.1. Примерные тестовые задания.

2.1.1. Гигиенические требования к питьевой воде это:
- относительность показателей
- доступность
+ полноценность по химическому составу
+ безопасность в эпидемическом отношении
+ безопасность в радиационном отношении

2.1.2. Воды поверхностных пресных водоемов отличаются от межпластовых вод:
- большей минерализацией
+ большим содержанием кислорода
+ большей бактериальной обсемененностью
- более стабильным химическим составом
- лучшими органолептическими свойствами

2.1.3. Профилактика заболеваний водного происхождения включает:
+ рациональный выбор источника водоснабжения
+ создание зон санитарной охраны
+ нормирование качества воды
- использование для водоснабжения только артезианских вод
- эффективная обработка водоемов

2.1.4. Значение воды для человека:
- строительно-планировочное
+ фактор жизнеобеспечения
+ оздоровительное
+ гигиеническое
- защитное

2.1.5. Физиологическое значение воды это то, что она:
+ является средой, в которой протекают основные биохимические реакции организма
- используется для поддержания чистоты жилища
+ выводит из организма продукты обмена
- является важным лечебным фактором
+ входит в состав всех клеток и тканей организма

Методика оценивания: получаемые студентами знания оцениваются в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом. Оценка ставится в баллах в соответствии с количеством правильных ответов 5-6 баллов, а при выполнении задания объемом до 70% студент получает 0 баллов, до 79% - 5 баллов, до 89% - 5,5 баллов, до 100% - 6 баллов. В десятом семестре 5-10 баллов, а при выполнении задания объемом до 70% студент получает 0 баллов, до 79% - 5 баллов, до 89% - 7 баллов, до 100% - 10 баллов.

2.2. Примерные ситуационные задачи.

Задача 1.

1. Дайте сравнительную гигиеническую оценку воды, расфасованной в емкости (высшей категории) по результатам лабораторного анализа.

Показатель	Норма	Проба 1	Проба 2	Проба 3
Общая минерализация, мг/дм^3	200-500	326	156	68

Жесткость, мгэкв	1,5-7	3,5	9	2
Сульфат-ион, мг/дм^3	150	48	43	12,0
Хлорид-ион, мг/дм^3	150	10,7	11,8	менее 10,0
Кальций, мг/дм^3	25-80	17	25	15
Магний, мг/дм^3	5-50	10	17	3
Фтор, мг/дм^3	0,6-1,2	0,7	0,8	0,3

Вопросы:
1) Какое гигиеническое значение имеют изученные показатели?
2) Какие пробы воды соответствуют гигиеническим требованиям?
3) Укажите возможные последствия употребления воды для питьевых целей
4) Какие группы показателей качества фасованной воды нормируются?
5) В чем отличие между водой первой и высшей категории?

Задача 2.

Отряд МЧС переброшен в поселок Н. для участия в ликвидации последствий землетрясения. В результате сейсмического воздействия водозаборные сооружения, водопроводы разрушены. Предлагается организовать водоснабжение из р.Багаряк (500 м от поселка).

Показатели	Данные анализа пробы	Нормативы
Запах	8 баллов	не › 2-3 баллов
Цветность	70°	не › 30°
Мутность	10,0 мг/л	не › 2,0 мг/л
Жесткость общая	12,0 ммоль/л	7,0 ммоль/л
Фториды	0,7 мг/л	0,7-1,5 мг/л
Хлориды	500 мг/л	350 мг/л
Нитраты	90 мг/л	не › 45 мг/л
ДДТ (сумма изомеров)	0,2 мг/л	0,002 мг/л
Мышьяк	0,2 мг/л	-
Ртуть	0,002 мг/л	-
Коли-индекс	120	10

Вопросы:
1) Дайте оценку качества воды и заключение о пригодности в питьевых целях.
2) Какую опасность представляет такая вода для населения незамедлительно и в отдаленные сроки?
3) Какие дополнительные методы улучшения качества воды необходимо применить?
4) Какие полевые технические средства следует использовать для улучшения качества воды в полевых условиях?

Задача 3.

В коллективном саду имеется источник местного водоснабжения. Данные о качестве воды представлены в таблице.

Показатели	Ед.измерения	Данные исследования	Нормативы
Цветность	Град.	45	Не более 30
Мутность	мг/л	3	Не более 2
Вкус	Баллы	2	2-3
Запах	Баллы	2	2-3
Жесткость	мг·экв/л	10	10
Аммонийные соли	мг/л	0,6	0,1

Нитриты	мг/л	0,1	0,02
Нитраты	мг/л	90	45
Тиофос (пестицид)	мг/л	0,009	0,003
Коли-индекс	Число бактерий в 1000 мл	3	10

Вопросы:
1) Назовите группы показателей, по которым оценивается качество воды?
2) Какие документы регламентируют качество питьевой воды, какими из них следует пользоваться в данном случае?
3) Какие предположения Вы можете сделать о происхождении азотистых соединений в воде?
4) Можно ли употреблять эту воду для питья, полива возделываемых культур, хозяйственных целей?
5) Нужно ли как-то обрабатывать данную воду, чтобы её употребление было безопасным?

Методика оценивания: отлично – студент демонстрирует умение анализировать информацию, правильно использует терминологию, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения. Хорошо – изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые студент исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные. Удовлетворительно – студент демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя. Неудовлетворительно – отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу.

2.3. УИРС - «Оценка адекватности индивидуального питания».

2.4. Примерные темы рефератов:

1. Гигиенические проблемы использования генетически модифицированных продуктов в питании человека.
2. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания медицинских работников.
3. Сотовые телефоны как источник электромагнитного излучения, оценка опасности для здоровья ребенка.
4. Современные особенности физического развития детей.
5. Гигиеническая характеристика радиационной ситуации в Свердловской области.
6. Проблемы обеспечения питьевой водой жителей Свердловской области.
7. Состояние окружающей среды и здоровье детского населения Свердловской области в связи с деятельностью промышленных предприятий.
8. Гигиеническая характеристика различных видов диет.
9. Особенности потребления психоактивных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) среди детей, подростков и молодежи (мотивы потребления, факторы риска и защиты).

3. Описание технологии оценивания.

В ходе изучения каждого дисциплинарного модуля на аудиторных занятиях (лекциях и практических занятиях) студент зарабатывает рейтинговые баллы по результатам оценки посещаемости, учебной активности, объема выполнения различных видов учебной работы, текущего и промежуточного контроля знаний. В конце 6 семестра

выводится итоговый рейтинг и выставляется зачет по дисциплине.

3.1. Алгоритм определения рейтинга студента.

За посещение лекций выставляются рейтинговые баллы при условии присутствия на лекции. После выведения рейтинга студента по дисциплине в семестре добор баллов путём предоставления конспектов лекций допускается только по усмотрению преподавателя или при условии отсутствия студента на лекционных занятиях по уважительной причине (если имеется соответствующая справка или иной другой документ, подтверждающий факт отсутствия).

Преподаватели кафедры оценивают знания студентов на каждом практическом занятии и в конце занятия информируют студентов о его результатах. Присутствие и активность студента на практических занятиях оценивается в рейтинговых баллах. Хороший или отличный устный ответ на практическом занятии оценивается в 1 балл. При этом учитывается качество ответа, использование дополнительной литературы и т.п. Два или более кратких дополнения на одном и том же практическом занятии оценивается как один ответ. Студент также получает рейтинговые баллы за письменные домашние работы и усвоение учебного материала на занятии (решение задач) в количестве 1 балл.

Рефераты, выполненные самостоятельно по заданию преподавателя или по инициативе студента, но по согласованию с преподавателем оцениваются максимум в 2 балла. Тема доклада или реферата в обязательном порядке согласовывается с преподавателем. Студент может выполнить не более пяти работ в семестре по разным дисциплинарным модулям в порядке очередности, установленной преподавателем. Преподаватель в первую очередь предоставляет возможность для выступления с докладом тем студентам, которые ранее не выступали.

После окончания предыдущего дисциплинарного модуля студент имеет право, при проведении преподавателем текущих консультаций, на добор баллов до минимального путём отработки пропущенных тем практических занятий, вошедших в предыдущий модуль, а так же путём выполнения заданий по пропущенным рубежным контролям и т.п.

Зачет по дисциплине в семестре выставляется студентам, набравшим по каждому дисциплинарному модулю не менее минимальной установленной величины и получившим итоговый рейтинг в семестре 40 и более баллов.

3.2. Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям.

Виды контроля	Баллы	
	min	max
Текущий контроль в т.ч. посещение лекций	4	6
в т.ч. практические занятия	30	54
Итоговый тестовый контроль	6	40
Рейтинг студента по дисциплине в семестре	40	100

3.3. Порядок и сроки добора баллов.

После подведения итогов текущего контроля знаний студентов и выставления рейтинга студенту по дисциплине в семестре данная информация доводится до сведения студентов на последнем практическом занятии.

До начала экзаменационной сессии студент вправе добрать баллы до минимальной суммы рейтинговых баллов (50 рейтинговых баллов), при которой он может получить зачет.

Добор рейтинговых баллов до минимального может проходить в форме самостоятельной работы по заданию ведущего преподавателя, отработок пропущенных практических занятий и предоставления письменно выполненных заданий и/или

собеседования. Добор рейтинговых баллов до минимального при пропусках занятий или при неудовлетворительном результате тестового контроля осуществляется до получения положительного результата (минимально необходимого количества баллов по модулю или в семестре).

4. Показатели и критерии оценки.

К сдаче зачета допускается студент, имеющий рейтинг по дисциплине в семестре в среднем не менее 40 баллов при условии набора минимально необходимого количества баллов по каждому дисциплинарному модулю.

Зачет проводится в 6 семестре в виде итогового тестового контроля знаний. Критерии оценки итогового тестового контроля:

≤ 70% – 0 баллов
71- 80% –6 баллов
81- 90% – 20 баллов
91- 100% - 40 баллов

Определение итогового рейтинга студента по учебной дисциплине.

1. Итоговый рейтинг студента по учебной дисциплине определяется в результате суммирования рейтинговых баллов, набранных студентом в течение семестра по результатам текущего контроля, и рейтинговых баллов, полученных студентом по результатам итогового контроля.

2. Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по дисциплине	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«не зачтено»	0 – 49
«зачтено»	50 – 100

3. Полученные студентом зачет и итоговый рейтинг по дисциплине выставляются в зачётную книжку студента и экзаменационную ведомость.