

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
_____ С.Н. Киселев
07.07. 2025 г.

Гигиена с экологией человека
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гигиена**

Учебный план

31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Квалификация **Зубной техник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 32
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Итого	32	32	32	32

Программу составил(и):

д.м.н., зав. кафедрой, Чепель Т.В.; старший преподаватель, Гончаров Д.А.

Рецензент(ы):

к.м.н., доцент, Мешалкина С.Ю.; к.м.н., доцент, Остроголовый В.М.

Рабочая программа дисциплины

Гигиена с экологией человека

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ (приказ Минобрнауки России от 06.07.2022 г. № 531)

составлена на основании учебного плана:

31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

утвержденного учёным советом вуза от 15.04.2025 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гигиена

Протокол от 06.06. 2025 г. № 6

Зав. кафедрой д.м.н., доцент Чепель Т.В.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

Медико-фармацевтического колледжа

Протокол от 09.06.2025 г. № 4

Председатель методического совета колледжа

С.Ю.Мешалкина

1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовка специалистов среднего звена, обладающих теоретическим знанием основ гигиены и экологии человека с современным медико-профилактическим мышлением;
1.2	приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье человека и населения;
1.3	выработка у будущего специалиста навыков организации и проведения гигиенических мероприятий с целью оздоровления среды обитания человека и профилактики заболеваний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Основы микробиологии и инфекционная безопасность
2.2.3	Основы патологии
2.2.4	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.2.5	Проведение государственных экзаменов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
Знать:	
Уровень 1	основные положения гигиены; современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; роль и влияние производственных и социальных факторов на здоровье человека; профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда; санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим на зуботехническом производстве; правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.
Уметь:	
Уровень 1	давать общую санитарно-гигиеническую оценку факторов окружающей среды и рекомендации по их оптимизации; организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.
Владеть:	
Уровень 1	опытом участия в санитарно-гигиенических мероприятиях по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим в зуботехнической лаборатории;
3.1.2	основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;
3.1.3	правила дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;
3.1.4	правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов
3.2	Уметь:
3.2.1	организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов
3.3	Владеть:
3.3.1	применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;
3.3.2	санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики стоматологической патологии и пропаганде здорового образа жизни.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Гигиена окружающей среды.						
1.1	Гигиена и экология человека: история и содержание предмета. Оптический спектр солнечной радиации и ее биологическое действие. /Лек/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Атмосферный воздух, его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение. /Лек/	1	1	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Вода и почва как факторы внешней среды. /Лек/	1	1	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Определение и оценка естественного и искусственного освещения основных помещений зубопротезных мастерских. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Микроклимат, параметры, значение для человека, их оценка. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Химическое, пылевое и бактериальное загрязнение воздуха помещений. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Методы оценки качества питьевой воды. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Методы улучшения качества питьевой воды. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Гигиена питания.						
2.1	Питание и здоровье. Основы рационального питания. /Лек/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э5	0	
2.2	Пищевая и биологическая ценность основных групп продуктов питания. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э5	0	
2.3	Основные принципы рационального питания. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э5	0	
2.4	Пищевой статус, методы определения и оценки. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э5	0	
	Раздел 3. Гигиена лечебно-профилактических учреждений стоматологического профиля.						
3.1	Санитарно-гигиенические требования к размещению и планировке стоматологических учреждений. /Лек/	1	1	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э6	0	
3.2	Гигиеническая оценка планировки стоматологических поликлиник и зубопротезных мастерских. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э6	0	
3.3	Санитарно-гигиеническая оценка внутреннего благоустройства и оборудования стоматологических поликлиник, в том числе ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории. /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э6	0	
	Раздел 4. Гигиена труда						
4.1	Гигиена труда /Лек/	1	1	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4 Э6	0	
4.2	Профессиональные вредности.	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.	0	

	труда зубного техника. /Пр/				1 Э3 Э4 Э6		
4.3	Зачетное занятие /Пр/	1	2	ОК 07.	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

1. Гигиена как наука, ее цели и задачи.
2. Этапы развития гигиенической науки; роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина в развитии отечественной гигиенической науки и практики.
3. Понятие о первичной и вторичной профилактике. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в укреплении здоровья населения.
4. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.
5. Современная окружающая среда и здоровье. Региональные особенности состояния окружающей среды.
6. Понятие о экологическом кризисе. Глобальные экологические проблемы.
7. Клинические типы погоды; клиническое значение погодных условий для самочувствия и состояния здоровья. Метеотропные реакции.
8. Понятие о процессе акклиматизации. Профилактика заболеваний, обусловленных неблагоприятными природно-климатическими факторами.
9. Характеристика солнечной радиации и ее гигиеническое значение. Профилактика светового голодания.
10. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра, профилактика ультрафиолетовой недостаточности.
11. Физиолого-гигиенические основы рационального освещения. Освещение помещений различного назначения в ортопедическом отделении стоматологической поликлиники, его виды и методы оценки.
12. Естественное освещение. Факторы, влияющие на естественную освещенность помещений. Показатели оценки и нормирование уровня естественного освещения помещений.
13. Искусственное освещение. Источники света, их гигиеническая оценка. Типы светильников, системы освещения. Методы оценки и нормирование искусственного освещения производственных помещений.
14. Атмосферный воздух как внешняя среда. Загрязнение и самоочищение атмосферного воздуха.
15. Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений. Естественная и искусственная вентиляция в зуботехнической лаборатории.
16. Характеристика бактериального состава атмосферного воздуха и воздуха помещений. Значение бактериального загрязнения воздуха помещений стоматологической поликлиники.
17. Основные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций в стоматологических поликлиниках.
18. Производственный микроклимат. Требования к микроклимату в зуботехнической лаборатории.
19. Водные ресурсы, их распределение и возможное истощение.
20. Сравнительная характеристика источников водоснабжения.
21. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.
22. Заболевания, передаваемые водным путем.
23. Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды. Основные методы обеззараживания питьевой воды.
24. Состав и свойства почвы. Геохимическое, токсикологическое, эпидемиологическое значение почвы.
25. Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Мероприятия по санитарной охране почвы.
26. Требования к удалению твердых и жидких отходов стоматологических поликлиник. Основные нормативные документы.
27. Биогеохимические провинции. Эндемические заболевания, их профилактика.
28. Влияние питания на рост и физическое развитие, трудоспособность, заболеваемость, нервно-психическое состояние, продолжительность жизни человека.
29. Концепция и принципы рационального питания.
30. Физиологические нормы питания в зависимости от условий жизни, пола, возраста и характера трудовой деятельности.
31. Значение питания в системе профилактических мероприятий по охране здоровья и предупреждению отрицательного влияния факторов окружающей среды.
32. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания.
33. Пищевые добавки и их физиологическое значение.
34. Воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека.
35. Санитарно-гигиенические требования к выбору территории для размещения стоматологических поликлиник.
36. Санитарно-гигиенические требования к составу и планировке помещений стоматологических поликлиник.
37. Санитарно-гигиенические требования к освещению, вентиляции, отоплению, к внутренней отделке стоматологических поликлиник.
38. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим, требования к содержанию помещений, оборудования стоматологических поликлиник.
39. Санитарно-гигиенические требования к планировке и внутреннему благоустройству зуботехнической лаборатории.
40. Современные формы трудовой деятельности. Характеристика умственной и физической деятельности.

41. Работоспособность. Фазы работоспособности.
42. Утомление. Переутомление и его профилактика.
43. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях.
44. Профессиональные вредности в работе зубного техника.
45. Исследование влияния условий труда и факторов трудового процесса на работоспособность зубного техника.
46. Профилактика профессиональных заболеваний у зубного техника.
47. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Роль гигиенического образования и воспитания в улучшении здоровья населения.
48. Личная гигиена персонала стоматологических поликлиник: медицинские осмотры, требования к процессу обработки рук, санитарная одежда.
49. Санитарное просвещение, его цели и задачи.
50. Основные формы, методы, средства гигиенического воспитания и образования населения в практике зубного техника.

5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

1. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.
2. Атмосферный воздух как внешняя среда.
3. Климат и здоровье человека.
4. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
5. Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды.
6. Показатели естественной и искусственной освещённости.
7. Биологические и экологические проблемы питания.
8. Пищевые отравления микробной природы: микотоксикозы.
9. Основные задачи больничной гигиены.
10. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима.
11. Промышленная пыль, классификация.
12. Гигиена труда, профессиональные вредности в работе зубного техника.
14. Принципы защиты от ионизирующего излучения. Дозиметрический контроль
15. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Личная гигиена как часть общественной гигиены.
16. Закаливание организма, основные принципы и методики.
17. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси.
18. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.
19. Зоны санитарной охраны водоносчиков.
20. Биологические и экологические проблемы питания.
21. Статус питания, методы оценки адекватности питания.
22. Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей, фруктов).
23. Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.
24. Пищевые отравления, классификация, профилактика.
25. Гигиеническое значение физических факторов производственной среды. Профессиональные болезни, их профилактика.
26. Промышленные яды, профессиональные отравления, их профилактика.
27. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников.
28. Гигиена труда с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений.
29. ФЗ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
30. Градообразующие факторы и структура современного города.
31. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы РФ.
32. Санитарное просвещение как неотъемлемая часть работы медицинского работника.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Банк тестовых заданий - 1886
2. Банк ситуационных задач - 30
3. Темы рефератов - 32

5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)

1. Тестовые задания
 1. К микроклиматическим показателям относится
 - @. скорость движения воздуха
 - #. пылевое загрязнение воздуха
 - #. микробная обсеменённость воздуха
 - #. газовый состав воздуха
 - #. прозрачность воздушной среды
2. Для мониторинга показателей атмосферного давления используют
 - @. барограф
 - #. термограф
 - #. гигрограф
 - #. изограф

<p>#. осциллограф</p> <p>3. Наиболее эффективным методом массовой профилактики флюороза в биогеохимической провинции является</p> <p>#. фторирование питьевой воды</p> <p>@. дефторирование питьевой воды</p> <p>#. санитарное просвещение населения</p> <p>#. использование фторсодержащих зубных паст</p> <p>#. добавление фтористого натрия в поваренную соль</p> <p>4. Отличительная черта профессиональных вредностей:</p> <p>#. отрицательный эффект от воздействия малых доз</p> <p>#. выраженность патологических изменений</p> <p>#. множество «точек приложения» в организме</p> <p>#. отрицательный эффект от кратковременного воздействия</p> <p>@. отсутствие адаптационных способностей к ним</p> <p>5. Элементом ЗОЖ является:</p> <p>@. отсутствие вредных привычек</p> <p>#. ограничение в питании</p> <p>#. профессиональные занятия спортом</p> <p>#. социальное благополучие</p> <p>2. Ситуационные задачи</p> <p>Задача 1</p> <p>Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие условия естественного освещения в зубопротезной мастерской, при следующих исходных данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстояние по горизонтали от точки рабочей поверхности, на которой оценивается освещение, до светонесущей стены – 7,84 м; • расстояние от точки пересечения указанной выше горизонтали до верхнего края окна 1,86 м; • высота условной точки пересечения линии, соединяющей точку рабочей поверхности с верхним краем противостоящего здания на оконной поверхности – 1,07 м. <p>1. Дайте оценку условиям естественного освещения в зубопротезной мастерской по рассчитанным показателям.</p> <p>2. Укажите, какие дополнительные факторы могут влиять на состояние естественного освещения в помещениях различного назначения, в том числе в зубопротезной мастерской.</p> <p>Задача 2</p> <p>Учащийся колледжа работал за компьютером в ночное время непрерывно в течение двух часов. Свет в комнате не включал. Для сидения использовал стул без спинки.</p> <p>1. Какие ошибки допустил студент при организации данной работы?</p> <p>2. К каким негативным последствиям в состоянии здоровья могут привести нарушения правил работы на ПК?</p> <p>3. Составьте комплекс упражнений «Гимнастики для глаз» с целью профилактики утомления органа зрения.</p>
--

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Грачева М.П. (ред.), Богомолова Е.С. (ред.), Леонов А.В. (ред.), Чиркунова О.В. (ред.), Кувшинов М.В. (ред.), Бадеева Т.В. (ред.), Шамрей Ю.К. (ред.), Матвеева Н.А. (ред.)	Гигиена и экология человека. Учебник: 3-е изд., стереотип.	"Академия", 2008	40

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Архангельский В.И., Кириллов В.Ф.	Гигиена и экология человека. Учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2016	15
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Крымская И.Г.	Гигиена и экология человека. Учебное пособие	Феникс, 2018	42
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Гигиена с основами экологии человека, Мельниченко П.И. Учебник, 2013studmedlib.ru			
Э2	Коммунальная гигиена, Мазаев В.Т. Учебник, 2014studmedlib.ru			
Э3	Гигиена труда. Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. Учебник. 2016studmedlib.ru			
Э4	Радиационная гигиена, Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Учебник, 2010.studmedlib.ru			
Э5	Гигиена питания, Королев А.А. Руководство для врачей, 2016.studmedlib.ru			
Э6	СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"rospotrebnadzor.ru			
Э7				
Э8				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052			
6.3.1.2	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148			
6.3.1.3	Программа Abbyy Fine Reader 10 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя:30419			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации			
6.3.2.2	Электронная библиотека ДВГМУ			
6.3.2.3	Электронная библиотека IPR Books			
6.3.2.4	IPRbooks			
6.3.2.5	Консультант Плюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ	
УК-1-427	Практические занятия, лекции	Столы (12), стулья (24)	Пр	
УК-1-429	Практические занятия, лекции	Столы (5), стулья (10), таблицы	Пр	
УК-1-436	Практические занятия, лекции	Столы (15), стулья (30)	Пр	
Учебный центр-12	Практические занятия, тестирование	ПК (10)	Ср	
Учебный центр-21	Практические занятия, лекции, тестирование	ПК (10)	Ср	
УК-1-Л3-512	Лекции	Ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1), Microsoft: Office Professional Plus 2013 Windows 8.1 Professional программа распознавания текста Abbyy: Fine Reader сетевая версия 10 Kaspersky: End point Security стандарт	Лек	
УК-3-Л3-4	Лекции	Ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1), парты (24), кафедра(1).	Лек	
УК-2-Л3-3	Лекции	Ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1), , парт (78), столов(6), обычных стола(3), стульев(12), кафедра(1).	Лек	