Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области  
«Воронежский базовый медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины «Гигиена с экологией человека»

для специальности

**31.02.05** «**Стоматология ортопедическая**»

Воронеж, 20 \_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  От « » августа 20 г.  Председатель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - ФГОС СПО 31.02.05-05  по специальности «Стоматология ортопедическая»  Минпросвещения России  Приказ от 06 июля 2022 г. № 531  - Приказ Минпросвещения РФ от 03.07.2024 г. № 464  «О внесении изменений в ФГОС СПО»    Зам. директора по учебной работе:  Селивановская Е.Л.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    « » августа 20 г. |

**Авторы: Бобрусь И. Ю.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рецензенты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Еремина Н.А. Рабочая программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС для специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………………………………………..…………………………4**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………….7**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………….14**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………………….……………………………………………..16**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.04 ГИГИЕНА С ЭКОЛОГИЕЙ ЧЕЛОВЕКА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Гигиена с экологией человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

Перечень общих компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

Перечень профессиональных компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| **ПК 1.1.** | Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства |
| **ПК 1.2** | Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории |
| **ПК 1.3** | Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов |
| **ПК 1.4** | Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала |

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ОК 07** | * давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; * проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; | * основные положения гигиены; современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; * факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность; * профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда; |
| ПК 1.1 | * подготавливать стоматологическое оборудование зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; | * структура и организация зуботехнического производства; * факторы производственной среды и трудового процесса; |
| ПК 1.2 | проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории | * правила эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; |
| ПК 1.3 | * соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; * соблюдать санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; * соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при изготовлении зубных протезов и аппаратов; * соблюдать требования правил техники безопасности при изготовлении зубных протезов и аппаратов | * правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства; * санитарно - эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; * меры профилактики профессиональных заболеваний на зуботехническом производстве; * правила применения средств индивидуальной защиты на зуботехническом производстве; |
| ПК 1.4 | * организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | * требования охраны труда; * нормы и правила делового общения; |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **32** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **24** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| семинарские занятия | 24 |
|  |  |
| **Промежуточная аттестация** | **Итоговая оценка** |

**2.2. Тематический план по дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем | Количество аудиторных часов | | | |
| всего | лекции | семинары | практические занятия |
| 1 | **Введение.** Предмет гигиены и экологии человека. История развития |  |  |  |  |
| 1.1 | Предмет гигиены и экологии человека. История развития | 4 | 2 | 2 |  |
| 2 | **Гигиена окружающей среды** |  |  |  |  |
| 2.1 | Атмосферный воздух, его физические и химические свойства. Загрязнение атмосферного воздуха | 4 | 2 | 2 |  |
| 2.2 | Вода, ее физические и химические свойства. Гигиеническое и экологическое значение | 2 |  | 2 |  |
| 2.3 | Водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды | 2 |  | 2 |  |
| 2.4 | Почва и ее свойства. Значение почвы | 2 |  | 2 |  |
| 3 | **Гигиена питания** |  |  |  |  |
| 3.1 | Гигиенические основы рационального питания | 4 | 2 | 2 |  |
| 3.2 | Пищевая и биологическая ценность продуктов питания | 2 |  | 2 |  |
| 3.3 | Заболевания, связанные с характером питания | 2 |  | 2 |  |
| 4 | **Урбоэкология** |  |  |  |  |
| 4.1 | Урбанизация и проблемы экологии | 4 | 2 | 2 |  |
| 4.2 | Санитарно-гигиенические требования к зуботехническим лабораториям | 2 |  | 2 |  |
| 5 | **Гигиена труда** |  |  |  |  |
| 5.1 | Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях | 2 |  | 2 |  |
| 5.2 | Профессиональные вредности в работе зубного техника | 2 |  | 2 |  |
|  | Итого | 32 | 8 | 24 |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов[[1]](#footnote-1), формированию которых способствует элемент программы** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1.**  **Введение. Предмет гигиены и экологии человека. История развития** | | 4/2 |  |
| Тема 1.1  Предмет гигиены и экологии человека. История развития. | **Содержание учебного материала** | 2  2 | ОК 07  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ЛР 9  ЛР10 |
| **Лекция.** Предмет гигиены и экологии человека. История возникновения и развития гигиены. Разделы гигиены. Методы гигиенических исследований. Понятие о гигиеническом нормировании факторов окружающей среды. Классификация факторов в системе «здоровье – среда обитания». Экологический фактор риска здоровью населения. Глобальные экологические проблемы  **Семинарское занятие.**  **Предмет гигиены и экологии человека. История развития.** |
| **Раздел 2. Гигиена окружающей среды** | | 10/8 |  |
| Тема 2.1.  Атмосферный воздух, его физические и химические свойства. Загрязнение атмосферного воздуха.  Тема 2.2.  Вода, ее физические и химические свойства. Гигиеническое и экологическое значение.  Тема 2.3.  Водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.  Тема 2.4.  Почва и ее свойства. Значение почвы. | **Содержание учебного материала** | 2  2  2  2  2 | ОК 07  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ЛР 9  ЛР10 |
| Лекция. Атмосферный воздух, его физические и химические свойства. Действие на организм человека. Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. |
| **Семинарское занятие.**  Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, ионизация. Солнечная радиация и ее виды.  Химический состав атмосферного воздуха (постоянные, переменные и случайные газы) и его гигиеническое значение. Виды и источники загрязнения. Понятие о предельно допустимой концентрации (пдк) вредных химических веществ в атмосфере.  Решение ситуационных задач. |
| Семинарское занятие.Вода как фактор окружающей среды. Физиологическое, гигиеническое, эндемическое и эпидемиологическое значение воды. Показатели качества воды (физический, химический, бактериологический). Влияние загрязнения воды на здоровье человека.  Сообщение по теме: «Эндемические заболевания». |
| **Семинарское занятие.**  Виды источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды (основные и специальные). Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиеническое нормирование качества водопроводной воды.  Составление таблицы по методам улучшения качества питьевой воды. |
| Семинарское занятие.Химический состав почвы. Физические свойства почвы. Самоочищение почвы. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Проблемы накопления и утилизации отходов. Составление конспекта «Самоочищение почвы». |
| **Раздел 3. Гигиена питания** | | 8/6 |  |
| Тема 3.1.Гигиенические основы рационального питания.Тема 3.2. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Тема 3.3. Заболевания, связанные с характером питания. | **Содержание учебного материала** | 2  2  2  2 | ОК 07  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ЛР 9  ЛР10 |
| Лекция. Значение питания для организма человека. Виды питания. Гигиенические основы рационального питания. Нормы потребления пищевых веществ и энергии с учетом физиологических потребностей организма. Режим питания. Понятие о ксенобиотиках.Семинарское занятие.Гигиенические основы рационального питания. |
| Семинарское занятие.Значение белков, жиров, углеводов в питании человека, их нормы и источники поступления в организм.Витамины и минеральные элементы. Физиологическое значение для организма.Составление суточного рациона питания. |
| **Семинарское занятие.**  Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. Ожирение.  Определение качества пищевых продуктов по пищевым добавкам. |
| **Раздел 4. Урбоэкология** | | 6/4 | ОК 07  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ЛР 9  ЛР10 |
| Тема 4.1.  Урбанизация и проблемы экологии.  Тема 4.2.  Санитарно-гигиенические требования к зуботехническим лабораториям. | **Содержание учебного материала** | 2  2  2 |
| Лекция. Урбанизация и проблемы экологии. Влияние урбанизированных территорий на здоровье городского жителя.Гигиеническая планировка территории населенных мест.Медико - экологические проблемы жилой среды. **Семинарское занятие.**  **Урбанизация и проблемы экологии.**  Создание презентации по теме: «ЭМИ и его влияние на здоровье городского населения». |
| **Семинарское занятие.**  Требования к микроклимату, отоплению, вентиляции. Требования к естественному и искусственному освещению производственных помещений. Правила личной гигиены.  Составление конспекта. |
| 1. **Раздел 5. Гигиена труда** | | 4/4 |  |
| Тема 5.1.  Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях.  Тема 5.2.  Профессиональные вредности в работе зубного техника. | Содержание учебного материала |  |  |
| ОК 07  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ЛР 9  ЛР10 |
| **Семинарское занятие.** Характеристика умственной и физической деятельности. Работоспособность. Утомление. Переутомление и его профилактика. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях. Влияние условий труда и факторов трудового процесса на работоспособность зубного техника.  Определение работоспособности с использованием корректурного теста. | 2 |
| **Семинарское занятие.**  Классификация профессиональных вредностей. Профилактика профессиональных заболеваний у зубного техника. Исследование влияния условий труда и факторов трудового процесса на работоспособность зубного техника.Создание презентации по теме: «Особенности труда зубного техника». | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | **Итоговая оценка** |  |
| **Всего:** | | **32/24** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** **Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Оборудование учебного кабинета:

1. доска классная;

2. стол для преподавателя;

3. столы для студентов;

4. стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. ноутбук;

2. мультимедийный проектор.

Учебно-программная документация:

1. рабочая учебная программа;

Методические материалы:

1. учебно-методические комплексы;

2. учебно-методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

3. контрольно-оценочные средства;

4. видеофильмы по темам.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник /   
   В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: непосредственный.
2. Гигиена и экология человека: учебник / под ред. В.М. Глиненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4866-3. - Текст: непосредственный.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации: [официальный сайт]. - Москва. - Обновляется в течение суток. - URL: http://www.rosminzdrav.ru/ (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [официальный сайт]. - URL: http://rospotrebnadzor.ru/ (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [официальный сайт]. -URL: http://www.gcgie.ru/ (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

4. Информационный вестник Стоматологической Ассоциации России: [сайт].- URL: www.stomatolog.ru(дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

5. Поли Медиа Пресс: издательство: [сайт]. - URL: http://www.dentoday.ru/(дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

6. Профессиональный стоматологический портал: [сайт]. - URL: https://stomatologclub.ru (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. – URL: http://www.femb.ru/(дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

9. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие. - 3-е изд. доп. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. - 429с. - ISBN 978-5-222-33570-3. - Текст: непосредственный.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знания:   * основные положения гигиены; * факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность; * профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда; * современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; * гигиенические основы питания; * принципы профилактики инфекционных болезней; * санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим в зуботехнической лаборатории. | * Знания о факторах окружающей среды, влияющих на здоровье человека; * владеет общими принципами профилактики различных заболеваний; * определяет общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в зуботехнической лаборатории в соответствии с нормативными документами по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в стоматологических организациях; * знания о видах и свойствах микроорганизмов при планировании мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний и ВБИ; * демонстрирует умение организации рабочего места с соблюдением техники безопасности и охраны труда. | • устный опрос;  • письменный опрос;  • компьютерное тестирование;  • решение ситуационных задач;  • оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;  • контроль выполнения практического задания. |
| Умения:   * давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; * проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; * Проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний; * 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. |

1. [↑](#footnote-ref-1)