

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Гигиена и экология человека» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело.

Программа учебной дисциплины «Гигиена и экология человека» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области гигиены и санитарии, эпидемиологии, лабораторного дела, гигиенического воспитания населения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Гигиена и экология человека» входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть:

ОК 1 - 13

ПК 1.4, 5.1 - 5.3, 5.6, 5.8, 5.9, 7.4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать санитарно – гигиеническую оценку факторам окружающей среды;
- проводить санитарно – гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;
- проводить гигиеническое обучение и воспитание населения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;
- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;
- основные положения гигиены;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося _ 90 __ часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося _ 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося _ 30 _____ часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 30 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 30 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| работа с нормативно-правовой документацией (конспектирование по перечню вопросов); | 7 |
| написание эссе; | 2 |
| написание доклада, реферата по конкретной теме; | 12 |
| работа с учебной литературой (составление таблиц, схем, диаграмм логико-дидактических структур по теме занятия, составление алгоритмов действий по теме или разделу дисциплины, решение ситуационных задач, решение или составление кроссвордов, подготовка к практическим занятиям и др. | 9 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Гигиена и экология человека

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Уровень освоения | |
|---|--|-------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1 Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии. | | 6 | | |
| Тема 1.1. Введение. Предмет и содержание гигиены и экологии человека. | Содержание учебного материала | 2 | 1, 2 | |
| | Предмет гигиены и экологии человека. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции. Понятие «антропогенное воздействие» на окружающую среду. | | | |
| | Лабораторные работы | | | - |
| | Практические занятия | | | - |
| | Контрольные работы | | | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Экологические проблемы моего родного края. | 2 | | |
| Тема 1.2. Антропогенное воздействия на экосистемы. Влияние природных факторов на здоровье человека. | Содержание учебного материала | 2 | 2 | |
| | Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов). Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. Гигиеническое значение климата и погоды. | | | |
| | Лабораторные работы | | | - |
| | Практические занятия | | | - |
| | Контрольные работы | | | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Раздел 2 Гигиена окружающей среды | | 24 | | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха. | Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, их гигиеническое значение. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Принципы защиты воздушной среды.. Понятие о ПДК. Воздушная среда, как фактор распространения инфекционных заболеваний. | 2 | |
| Лабораторные работы | | - | |
| Практические занятия Физические и химические свойства воздуха. Приборы и методики их измерения и оценки. | | 4 | |
| Контрольные работы | | - | |
| Самостоятельная работа обучающихся Строение земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера). Законодательство РФ об охране атмосферного воздуха. | | 2 | |
| Тема 2.2. Вода как фактор внешней среды. Её гигиеническое и эпидемиологическое значение. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий. | | | |
| Лабораторные работы | | | |
| Практические занятия Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Оценка качества воды. | | 2 | |
| Контрольные работы | | - | |
| Самостоятельная работа обучающихся Вода – самое удивительное вещество на Земле., Антропогенное воздействие на гидросферу. | | 3 | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала | | |

| | | | | |
|--|---|---|----------|---|
| Виды источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. | | Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды. Нормативная документация по питьевой воде. | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы | | - | |
| | Практические занятия | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | - | | |
| Тема 2.4. Гигиеническое и эпидемиологическое значение состава почвы. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | | Гигиеническое и экологическое значение почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Экологогигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). Санитарная оценка почвы. | | |
| | Лабораторные работы | | - | |
| | Практические занятия Изучение методики отбора проб почвы. | | 2 | |
| | Контрольные работы | | - | |
| Самостоятельная работа обучающихся Нормативная документация, регламентирующая гигиенические требования к качеству почвы. | | 3 | | |
| Раздел 3. Гигиена жилых и общественных зданий | | | 9 | |
| Тема 3.1. Экология и микроклимат города. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | | Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения. | | |
| Лабораторные работы | | - | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Практические занятия Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения. | 4 | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Урбоэкология. | 3 | |
| Раздел 4. Гигиена питания. | | 18 | |
| Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Основные источники белков в питании. Жиры: их значение в питании, источники. Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор. Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и др. Основные источники минеральных элементов. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения. Витамины, их классификация, значение, источники. | | |
| | Лабораторные работы | | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.2. Рациональное и лечебное питание. Гигиенические требования. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие. Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи. | | |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия Органолептическая оценка пищевых продуктов. Оценка рациона питания взрослого человека. | 6 | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Рационы ЛПП. | 3 | |
| Тема 4.3. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|--|-----------|---|---|
| Пищевые отравления. | | Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Профилактика. Пищевые отравления микробной этиологии. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Бактериотоксикозы, микотоксикозы. Профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Профилактика. | | 2 | |
| | | Лабораторные работы | - | | |
| | | Практические занятия | - | | |
| | | Контрольные работы | - | | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. | 3 | | |
| Раздел 5. Гигиена труда. | | | 10 | | |
| Тема 5.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 | |
| | | Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика. Общие понятия о профессиональных болезнях – заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно – технические, лечебно – профилактические). Гигиена труда медицинского работника. | | | |
| | | Лабораторные работы | - | | |
| | | Практические занятия Методы профилактики профессиональных заболеваний. | 6 | | |
| | | Контрольные работы | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Производственный травматизм и меры борьбы с ним. | 2 | | | |
| Раздел 6. Гигиена детей и подростков. | | | 16 | | |
| Тема 6.1. Здоровье детского населения. Принципы построения режима дня. Организация учебно-воспитательного процесса. | Содержание учебного материала | | 2 | | |
| | | Здоровье детского населения. Группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Явление акселерации и децелерации. | | | 2 |
| | | Лабораторные работы | - | | |
| | | Практические занятия. Гигиеническая оценка режима дня в ДДУ и расписания уроков в школе. | 6 | | |
| | | Контрольные работы | - | | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся Режим дня ребенка в различные возрастные периоды. | 3 | |
| Тема 6.2. Планировка детских учреждений. Гигиенические требования к оборудованию и микроклимату. | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам. Содержание детских и подростковых учреждений. Воздушно – тепловой режим. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Санитарное содержание участка и помещений. | | |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Нормативная документация, регламентирующая санитарно-гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений. | 3 | |
| Раздел 7. Гигиеническое обучение и воспитание населения | | 7 | |
| Тема 7.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни(50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%). Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность. | | |
| | Лабораторные работы | | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Закаливание. Характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода). Принципы закаливания. | 3 | |
| Тема 7.2. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения. | Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов. Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, агитационно-информационные сообщения, викторины, санитарные бюллетени, листовки, памятки, лозунги, брошюры, буклеты, слайды, плакаты, схемы и др. Методические требования, предъявляемые к ним. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые. | | 2 |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Итого | | 90 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Гигиена и экология человека», «Лаборатория гигиены и экологии человека».

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации;
- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры – anerоиды, емкости для отбора проб воды, лабораторная посуда, люксметр.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации;
- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры – anerоиды, емкости для отбора проб воды, лабораторная посуда, люксметр.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / Архангельский, Владимир Иванович - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437315.html>
2. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебное пособие/И.Г.Крымская. Ростов н/Д.:Феникс, 2018. – 413. ISBN: 978-5-222-27007-3

3. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебник/
Пивоваров Ю.П. ОИЦ «Академия», 2016. - 400. ISBN: 978-5-4468-3291-0

Интернет-ресурсы:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
3. ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. (<http://www.fcgie.ru>)
4. ФБУЗ информационно – методический центр Роспотребнадзора (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России. (<http://www.mednet.ru>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания): | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Умения: Давать санитарно гигиеническую оценку факторам окружающей среды | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. |
| Проводить санитарно гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения предупреждению болезней | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Анализ проведения санитарно-гигиенических мероприятий в форме деловой игры. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. |

| | |
|--|---|
| Проводить гигиеническое обучение и воспитание населения | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач Защита санитарных бюллетеней, памяток, буклетов, агитационных плакатов, презентаций. |
| Знания: Современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач Анализ современного состояния окружающей среды. |
| Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. |
| Основные положения гигиены | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. |
| Гигиенические принципы организации здорового образа жизни | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач |
| Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | Дифференцированный зачёт. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач |