

**Министерство здравоохранения Иркутской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Усольский медицинский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело
очно-заочной формы обучения

г. Усолье – Сибирское
2019 год

ОДОБРЕНА

Методическим объединением
Протокол № 1 от 30.08.2019

Старший методист

/Е.С. Жилкина/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по теоретическому обучению
«30» августа 2019 год

/В.В. Попов/

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. Гигиена и экология человека» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело;
- локальный нормативный акт «О комплексном учебно-методическом обеспечении учебных дисциплин и профессиональных модулей программ подготовки специалистов среднего звена, разработанных на основе требований ФГОС СПО по специальностям подготовки ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»;
- учебный план ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 34.02.01 Сестринское дело очно-заочной формы обучения.

Разработчик:

Елохин Александр Егорович, преподаватель ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины Гигиена и экология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело очно-заочной формы обучения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина – Гигиена и экология человека является общепрофессиональной и относится к профессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

Также результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов

самостоятельной работы обучающегося 58 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)	32
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
Конспектирование	4
Написание реферата и подготовка мультимедийной презентации	50
Подготовка мультимедийной презентации	4
<i>Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Гигиена и экология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии		8/4/41	
Тема 1.1. Гигиена окружающей среды	Содержание учебного материала	2	1
	1.Предмет гигиены и экологии человека. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики. 2.Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. 3.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. 4.Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотрбнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Конспект: «Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека»	1	
Тема 1.2. Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала	2	2,3
	1.Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. 2.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. 3.Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.		
	Практические занятия Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Написание реферата и подготовка мультимедийной презентации по основным причинам глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов).		
Тема 1.3. Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала	2	
	1. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. 2. 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. 3. Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения.		2,3
	Практические занятия Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Написание реферата и подготовка мультимедийной презентации по темам: «Гигиенические требования к качеству питьевой воды» «Методы улучшения качества питьевой воды»	10	
Тема 1.4. Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала	2	
	1. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. 2. Мероприятия по санитарной охране почвы. Санитарная оценка почвы.		2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Написание реферата «Проблемы накопления и утилизации отходов». Написание реферата «Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов)».	10 10	
Раздел 2. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест		2/2/4	
Тема 2.1. Гигиена жилых и общественных зданий	Содержание учебного материала	2	
	1. Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. 2. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека.		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	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. Нормирование.		2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации: «Городской шум и профилактика его вредного воздействия», «Гигиеническое значение озеленения».	4	
	Практические занятия Определение естественной и искусственной освещенности в помещениях	2	
Раздел 3. Гигиена питания		6/2/10	
Тема 3.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	Содержание учебного материала	2	2,3
	1. Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. Вода. Ее роль в обмене веществ. Потребность в воде. 2. Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании. 3. Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники. 4. Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), дисахаридов (сахарозы, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки). 5. Биологически активные добавки. Виды, значение. 6. Классификация продуктов питания по происхождению, устойчивости к хранению. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. 7. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса, колбасных изделий, яиц, рыбы, молока и молочных продуктов, муки, круп, хлеба, овощей, плодов, грибов и их гигиенические показатели качества.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Написание реферата и подготовка мультимедийной презентации «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» Написание реферата и подготовка мультимедийной презентации «Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи»	5 5	
Тема 3.2. Основные	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	1. Основные принципы рационального питания. 2. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения. Лечебное и лечебно-профилактическое питание. 3. Питание отдельных групп населения. Питание при умственном труде. Питание при физическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Принципы питания, потребность в пищевых веществах, режим питания. 4. Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц.		2,3
	Практические занятия Оценка адекватности фактического питания. Взрослого населения	2	
Тема 3.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика	Содержание учебного материала	2	
	1. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. 2. Пищевые отравления различной этиологии и их классификация. Профилактика. 3. Пищевые отравления микробной этиологии. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Бактериотоксикозы, микотоксикозы. Профилактика. 4. Пищевые отравления немикробной этиологии. Отравления ядовитыми по своей природе продуктами. Профилактика.		2, 3
Раздел 4. Гигиена труда		2/2/3	
Тема 4.1. Гигиена труда	Содержание учебного материала	2	3
	1.Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика. 2.Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических - факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат. 3.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). 4.Гигиена труда медицинских работников.		
	Практические занятия Профилактика профессиональных заболеваний	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Конспект «Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения.	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Профессиональные вредности в системе здравоохранения. Основные направления профилактики»		
Раздел 5. Гигиена детей и подростков		2/2/0	
Тема 5.1. Гигиена детей и подростков	Содержание учебного материала	2	3
	1. 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. Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп. Основные гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса. Гигиена физического воспитания детей и подростков. 3. Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. 4. Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам. 5. 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.		
	Практические занятия Гигиеническая оценка режима дня в детском дошкольном учреждении и расписания уроков в школе. Оценка физического развития детей и подростков.	1	
Дифференцированный зачет		1	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гигиена и экология человека»

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная.
2. Стол и стул для преподавателя.
3. Столы и стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийная установка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.

Дополнительные источники:

1. Трушкина Л.Ю., Трушкин А.Г., Демьянова Л.М. Гигиена и экология человека: учебное пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2006. – 528с.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/sys/>).
2. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>).
4. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>).
5. Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
6. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: – давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Деловая игра Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Анализ проведения санитарно-гигиенических мероприятий в форме деловой игры Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач Защита санитарных бюллетеней, памяток, буклетов, агитационных плакатов, презентаций Наблюдение и оценка выполнения практических действий
Усвоенные знания: – современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Анализ современного состояния окружающей среды. Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– основные положения гигиены;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– гигиенические принципы организации здорового образа жизни;	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка выполнения практических действий
– методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.	Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка выполнения практических действий

5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тематический план лекций

№	Тема	Количество часов
<i>IV семестр</i>		
1	Гигиена окружающей среды	2
2	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
3	Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
4	Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
5	Гигиена жилых и общественных зданий	2
6	Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	2
7	Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	2
8	Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика	2
9	Гигиена труда	2
10	Гигиена детей и подростков	2
	Всего	20

Тематический план практических занятий

№	Тема	Количество часов
<i>IV семестр</i>		
1	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.	2
2	Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
3	Гигиена жилых и общественных зданий	2
4	Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	2
5	Профилактика профессиональных заболеваний	2
6	Гигиена детей и подростков	1
7	Дифференцированный зачет	1
	Всего	12