

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
31.02.01 Лечебное дело

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Гигиена и экология человека


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.01 «Лечебное дело»

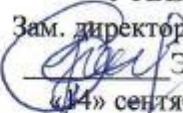
Организация – разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:

Стикина М.Н., преподаватель, ВКК

Рассмотрено на заседании
ЦМК ОПД
Протокол № 10 от «01» июня 2020 г.
Председатель ЦМК  Шумилова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
 Э.В.Хазиева
«14» сентября 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины ОП.06 Гигиена и экология человека является частью профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 - 13 ПК 1.4, 5.1 - 5.3, 5.6, 5.8, 5.9, 7.4	-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.	-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.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями	60
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии		4	
Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Предмет гигиены и экологии человека. 2. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. 3. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. 4. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. 5. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. 6. Профилактика, виды профилактики. 7. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. 8. 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). 9. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. Гигиеническое значение климата и погоды. 10. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.</p>	2	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11-13, ПК 5.2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p>1. Подготовка реферативных сообщений, электронных презентаций (на выбор): 1.1. Краткая история возникновения гигиены и экологии человека. 1.2. Глобальные экологические проблемы человечества: перфорация озонового слоя, парниковый эффект, проблема водяного голода, глобальное загрязнение природных сред.</p>		
Раздел 2. Гигиена окружающей среды		26	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-3,

Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение. <i>(интегративное занятие с УД «Генетика человека с основами медицинской генетики»)</i>	1. Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. 2. Характеристика солнечной радиации. 3. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. 4. Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. 5. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. 6. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.		ОК 8-9, ОК 11, ПК 1.4 ПК 5.6
	Практические занятия	4	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11, ПК 1.4 ПК 5.6
	1. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. 2. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11, ПК 1.4 ПК 5.6
1. Решение задач на оценку физических параметров воздушной среды. 2. Составление опорного конспекта на тему «Физические и химические свойства воздуха».			
Тема 2.2. Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11-13 ПК 1.4, ПК 5.1
	1. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. 2. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. 3. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. 4. Особенности водных эпидемий. Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. 5. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. 6. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения. 7. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения		

	качества питьевой воды.		
	Практическое занятие	2	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11-13 ПК 1.4,ПК 5.1
	1.Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11-13 ПК 1.4,ПК 5.1
	1.Работа с учебником, решение задач на гигиеническую оценку качества питьевой воды.		
Тема 2.3. Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-3, ОК 8-9, ОК 11-13 ПК 1.4,ПК 5.1
	1.Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. 2.Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. 3.Проблемы накопления и утилизации отходов. 4.Мероприятия по санитарной охране почвы. 5.Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). 6.Санитарная оценка почвы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-4 ,8-9, 11-12 ПК 5.3
	1.Составление конспекта «Источники загрязнения почвы»		
Раздел 3. Урбоэкология.		10	
Тема 3.1 Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,ОК 11, ПК 5.2
	1.Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. 2.Городской шум и профилактика его вредного воздействия. 3.Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. 4.Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. 5.Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники. 6.Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения. Нормирование.		
	Практические занятия	2	ОК 1-5,ОК 11

	1.Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения		ПК 5.2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-5,ОК 11
	Составление ситуационных задач по планировке и застройке населенных мест.		ПК 5.2
Раздел 4.Гигиена питания.		16	
Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-3, ОК 5,ОК 8-9, ОК 11,ПК 5.1 ПК 5.6
	1.Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. 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.Минеральные элементы. 6.Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. 7.Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор. 8.Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и др. 9.Основные источники минеральных элементов. 10.Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи. 11.Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-3, ОК 5, ОК 8-9, ОК 11,ПК 5.1, ПК 5.6
Тема 4.2. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6
	1.Рациональное питание. Определение. 2.Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие. 3.Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи. 4.Условия для приема пищи: интерьер столовой комнаты, сервировка стола,		

	комфортность, микроклимат и пр. 5.Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. 6.Механическое, химическое и термическое хранение в питании. 7.Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.		
	Практическое занятие	2	ОК 1- 5,8,9, 11 ПК 5.6
	1.Оценка рациона питания взрослого населения		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6
	1.Работа с учебником, дополнительной литературой, составление конспектов.		
	2.Составление памяток « Лечебное и диетическое питание».		
Тема 4.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6
	1.Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. 2.Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. 3.Болезни избыточного питания. 4.Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. 5.Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика. 6.Понятие о пищевых отравлениях и их классификация.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6
	1.Написание рефератов: 1.1.Пищевые отравления микробной этиологии. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. 1.2.Бактериотоксикозы, микотоксикозы. Профилактика. 1.3.Пищевые отравления немикробной этиологии. Отравления ядовитыми по своей природе продуктами растительного и животного происхождения. 1.4.Отравления ядовитыми при определенных условиях продуктами растительного и животного происхождения. 1.5.Отравление примесями химических веществ. 2. Решение ситуационных задач.		
Раздел 5. Гигиена труда.		6	
Тема 5.1. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6, 5.8
	1.Трудовая деятельность и физиологические функции организма. 2.Утомление и его причины. 3.Переутомление. 4.Профилактика.		

человека.	5.Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат. 6.Общие понятия о профессиональных болезнях – заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов. 7.Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно – технические, лечебно – профилактические). 8.Производственный травматизм и меры борьбы с ним.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-5, ОК 8-9,ОК 11 ПК 5.6, 5.8, 5.9
	1.Провести сравнительную характеристику понятий «профессиональные вредности» и профессиональные заболевания». 2. Составление опорного конспекта «Риск развития профессиональных заболеваний у медработников».		
Раздел 6. Гигиена детей и подростков.		12	
Тема 6.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно – воспитательного процесса.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-3, ОК 8-9,ОК 11, ПК 1.4,ПК 5.2 ПК 5.6.
	1.Здоровье детского населения. 2.Группы здоровья. 3.Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. 4.Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. 5.Явление акселерации и децелерации. 6.Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп. 7.Основные гигиенические требования к организации учебно – воспитательного процесса. 8.Гигиена физического воспитания детей и подростков.		
	Практическое занятие		ОК 1-3,8,9, 11 ПК 1.4, 5.2, 5.6.
	1.Оценка физического развития детей и подростков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1- 3, 8,9, 11 ПК 1.4, 5.2, 5.6.
1.Составление режима дня для студента колледжа			
Тема 6.2. Гигиенические требования к планировке,	Содержание учебного материала	2	ОК 1-3, ОК 8,9,ОК 11 ПК 1.4,ПК 5.2 ПК 5.6.
	1.Планировка детских и подростковых учреждений. 2.Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений.		

оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений.	3.Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. 4. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. 5.Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам. 6.Содержание детских и подростковых учреждений. Воздушно – тепловой режим. 7.Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. 8.Отопление. Вентиляция. 9.Естественное и искусственное освещение. 10.Санитарное содержание участка и помещений.		
	Практическое занятие	2	ОК 1- 3, 8,9, 11 ПК 1.4, 5.2, 5.6.
	1. Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 1- 3, 8,9, 11
	1.Решение ситуационных задач	2	ПК 1.4, 5.2, 5.6.
Раздел 7.Гигиеническое обучение и воспитание населения.		12	
Тема 7.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-3, ОК 8,9,ОК 11-13, ПК 1.4,ПК 5.2 ПК 5.6.
	1.Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни(50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%). 2.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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1-3, ОК 8,9,ОК 11-13, ПК 1.4,ПК 5.2 ПК 5.6,7
	1.Оформление агитационных презентаций по теме: Закаливание. Характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода). Принципы закаливания.		
Тема 7.2. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.	Содержание учебного материала	2	ОК 1- 3, ОК 8,9,ОК 11 ПК 1.4,ПК 5.2, ПК 5.6
	1.Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. 2.Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов. 3.Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, агитационно-информационные сообщения, викторины, санитарные бюллетени, листовки, памятки, лозунги, брошюры, буклеты, слайды, плакаты, схемы и др. 4.Методические требования, предъявляемые к ним. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые 5.Выступление перед аудиторией с агитационно-информационным сообщением по	2	

	вопросам формирования здорового образа жизни.		
Дифференцированный зачет		2	ОК 1- 3, 8,9, 11 ПК 1.4,5.2, 5.6.
		Всего:	86

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека, который может быть и лабораторией

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

-столы (24 шт.), стул для преподавателя (1), скамья для студентов (24);

-шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации (1);

-доска классная (1);

Технические средства обучения:

Компьютеры (1);

принтер (1);

интерактивная доска;

мультимедийный проектор(1)

Аппаратура, приборы

Психрометр Аспирационный (1)

Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (Люксметр, Гигрометр, Термометры (1)

Барометр (1)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Электронные издания (электронные ресурсы):

1.Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник для медучилищ и колледжей / В. И. Архангельский В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (ЭБС Консультант студента)

2.Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест. санитарные правила и нормы. Санпин 2.1.6.575-96 [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.vashdom.ru/sanpin/216575-96/>

3.Питьевая вода и водоснабжение населенных мест.

Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. санитарная охрана источников санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санпин 2.1.4.1175-02 [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/data1/10/10948/>

4. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200076084>

5.Федеральный закон РФ от 4 05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями)

6. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации

7. СанПиН 2.3.2.1324–03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;

8.СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

9.СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»

10.СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

11. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно – питьевого водоснабжения»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
Умения давать санитарно – гигиеническую оценку факторам окружающей среды;	тестирование практические задания	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 60% правильных ответов
проводить санитарно – гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;	тестирование практические задания	
проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	тестирование	
Знания современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;	тестирование	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 60% правильных ответов
факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; основные положения гигиены;	тестирование	
гигиенические принципы организации здорового образа жизни;	тестирование практические задания (самостоятельная работа по учебнику)	
методы, формы и средства гигиенического воспитания населения;	тестирование	