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
очная форма 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 «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»;
- учебные планы ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного и среднего общего образования.

Разработчик:
Елохин Александр Егорович, преподаватель ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

2

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14
5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Гигиена и экология человека

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 СПО 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки очной формы обучения на базе основного и среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

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

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

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.

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 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:	
теоретические занятия	*40*
практические занятия	*20*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***30***
в том числе:	
Составление опорного конспекта, беседы, разработка памяток и санитарных бюллетеней	*16*
Составление режима дня для студента техникума	*3*
Проведение сравнительной характеристики	*2*
Составление кластера	*4*
Составление ситуационных задач	*1*
Подготовка тематических сообщений, презентаций	*4*
Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека		**4/0/2**	
Тема 1.1. Основы общей экологии	*Содержание учебного материала* 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.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кластер на тему «Антропогенное загрязнение окружающей среды».	2	
Раздел 2.Гигиена окружающей среды		**10/8/8**	
Тема 2.1. Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	*Содержание учебного материала* 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.	4	2
	Практические занятия 1.Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. 2.Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта на тему «Физические и химические свойства воздуха».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.2. Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	*Содержание учебного материала* 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. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды.	2	3
	Практические занятия 1.Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. 2.Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических сообщений, презентаций по темам: - «Физиологическая роль воды»; - «Санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды»; - «Геохимические эндемии»; - «Источники загрязнения воды».	4	
Тема 2.3. Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	*Содержание учебного материала* 1.Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. 2.Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). Санитарная оценка почвы.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта «Почва, ее эпидемиологическое значение».	2	
Раздел 3. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест		**4/0/1**	
Тема 3.1. Гигиена	*Содержание учебного материала*	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
жилых и общественных зданий	1.Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. 2.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. Нормирование.		3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление ситуационных задач по планировке и застройке населенных мест.	1	
Раздел 4. Гигиена питания		**6/4/8**	
Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	*Содержание учебного материала* 1.Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. 2.Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменимые 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. 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. 6.Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи. 7.Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кластера «Пищевые добавки».	2	
Тема 4.2. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое	*Содержание учебного материала* 1.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. Условия для приема пищи: интерьер столовой комнаты, сервировка стола, комфортность, микроклимат	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
питание	и пр. 2.Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.		
	Практическое занятие Гигиенические основы рационального питания. Оценка адекватности фактического питания.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление памяток «Лечебное и диетическое питание», «Питание отдельных групп населения».	4	
Тема 4.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика	*Содержание учебного материала* 1.Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. 2.Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика. 3.Понятие о пищевых отравлениях и их классификация.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление памяток «Отравления ядовитыми по своей природе продуктами растительного и животного происхождения».	2	
Раздел 5. Гигиена труда		**4/0/4**	
Тема 5.1. Гигиена труда	*Содержание учебного материала* 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, обусловливающих 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.Производственный травматизм и меры борьбы с ним.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта «Биомеханиика. Риск развития профессиональных заболеваний и медработников». Провести сравнительную характеристику понятий «профессиональные вредности» и	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	«профессиональные заболевания».		
Раздел 6. Гигиена детей и подростков		**4/4/3**	
Тема 6.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	*Содержание учебного материала* 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.	2	3
	Практические занятия 1.Гигиеническая оценка режима дня в детскомдошкольном учреждении и расписания уроков в школе. 2.Оценка физического развития детей и подростков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление режима дня для студента техникума.	3	
Тема 6.2. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений	*Содержание учебного материала* 1.Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. 2.Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам. 3.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.	2	3
	Практическое занятие Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях.	2	
Раздел 7. Гигиеническое обучение и воспитание населения		**8/4/4**	
Тема 7.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования	*Содержание учебного материала* 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.	4	3
Тема 7.2. Методы,	*Содержание учебного материала*	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
формы и средства гигиенического воспитания населения	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. Методические требования, предъявляемые к ним. 4.Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые.		3
	Практические занятия Выступление перед аудиторией с агитационно-информационным сообщением по вопросам формирования здорового образа жизни. Оформление санитарных бюллетеней, памяток, буклетов. Оформление агитационных плакатов, презентаций. Подготовка радиобесед, статей в газету на свободную медицинскую тему.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление беседы, разработка памяток и санитарных бюллетеней на предложенную тему.	4	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гигиены и экологии человека».

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно-методической документации;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. 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**
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
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

1 семестр на базе среднего общего образования
3 семестр на базе основного общего образования
40/20, максимальная нагрузка – 90 часов, дифференцированный зачет

№	Тема	Количество часов
		40/20
1	Основы общей экологии	2
2	Основы общей экологии	2
3	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
4	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
пр1	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	4
5	Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
пр2	Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	4
6	Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
7	Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	2
8	Гигиена жилых и общественных зданий	2
9	Гигиена жилых и общественных зданий	2
10	Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	2
11	Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	2
пр3	Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	4
12	Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика	2
13	Гигиена труда	2
14	Гигиена труда	2
15	Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	2
пр4	Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	2
16	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений	2
пр5	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений	2
17	Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования	2
18	Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования	2
19	Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	2
20	Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	2
пр6	Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	2
пр7	Дифференцированный зачёт	2