

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Надеждина»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Надеждина»

Ю.Н. Бойченко

«31» августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Специальность 34.02.01. Сестринское дело
(базовая подготовка)

2022 год

Рассмотрено

На заседании ЦМК

Клинических дисциплин

Протокол № 6 от « 17 » февраля 2022г.

Председатель ЦМК Горина Е.В.

Рекомендовано

Методическим советом

Протокол заседания № 7

от « 17 » марта 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) для специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 34.02.01 «Сестринское дело»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Магнитогорский медицинский колледж» имени П. Ф. Надеждина»

Разработчик: Медведева Елена Олеговна – преподаватель

Рецензент: Дюскина О.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 «Сестринское дело».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина является частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01. «Сестринское дело».

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть** следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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 в профессиональных задачах, 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.

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.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по специальностям СПО:

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)	-
Написание доклада, реферата по конкретной теме; домашняя работа (работа с учебником, учебно-методическим пособием, рабочей тетрадью, 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.); работа с обучающе-контролирующей программой; создание презентации, дидактического раздаточного материала по конкретной теме по заданию преподавателя, поиск информации в периодической печати, работа в сети Internet; учебно-исследовательская работа.	
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 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. Изучение основ общей экологии и гигиены человека		4	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	
	1. Предмет гигиены и экологии человека. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи и разделы гигиены. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики.		1
	2. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Сообщение на тему: «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции».		
Раздел 2. Изучение гигиены окружающей среды		34	
Тема 2.1 Изучение гигиены окружающей среды Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала	2	
	1. Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электромагнитное состояние, их гигиеническое значение. Характеристика и влияние солнечной радиации. Гигиеническая характеристика климата и погоды.		3
	2. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси.		2
	Источники загрязнения. Механизмы образования смога и кислотных дождей. 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 для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.		2
	Практические занятия Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение		2	
	Практические занятия Изучение влияния физических параметров воздушной среды на состояние здоровья человека		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Подготовка реферативных сообщений на тему: 1. «Биологическое действие солнечной радиации на окружающую среду и здоровье человека» 2. «Законодательство РФ об охране атмосферного воздуха». 3. «Строение земной тропосферы»		
Тема 2.2 Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды.		2
	2.	Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Влияние загрязнения воды на здоровье человека.		3
	3.	Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.		2
	4.	Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды.		2
	Практическое занятие Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение		2	

	Практическое занятие Оценка органолептических свойств воды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Сообщение на тему: «Гигиенические требования к качеству питьевой воды на основании нормативных документов».		
Тема 2.3 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
	Практическое занятие Гигиеническая оценка почвы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2
	1. Изучение основной и дополнительной литературы. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. Подготовка реферативных сообщений: 1. «Мероприятия по санитарной охране почвы». 2. «Гигиенические требования к очистке населенных мест»		
Тема 2.4 Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест.	Содержание учебного материала	2	
	1. Зонирование городов. 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.		
	3. Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений.		
Тема 2.5. Гигиенические требования к	Содержание учебного материала	2	

планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений			
	1.	Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам.	1
	2.	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.	1
	Практическое занятие Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения.		2
	Практическое занятие Гигиена жилых и общественных зданий		
	Практическое занятие Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. Изучение нормативных документов по нормированию. Гигиена ЛПУ	
Раздел 3. Изучение гигиена питания.			26
Тема 3.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания.	Содержание учебного материала		2
	Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс.		
	Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании.		
	Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники.		
	Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), дисахаридов (сахарозы, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых		

	веществ, клетчатки).		
	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.		
Тема 3.2. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	Содержание учебного материала	2	
	Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, птицы и птичьих яиц, морепродуктов, крупяных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, плодов и овощей, пряностей и их гигиенические показатели качества.		
	Практическое занятие Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Органолептическая оценка пищевых продуктов.	2	
	Практическое занятие Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Органолептическая оценка пищевых продуктов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
1.	Изучение основной и дополнительной литературы. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. Подготовка реферативных сообщений: 1. «Биологически активные добавки». 2. «Витамины»		
Тема 3.3. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание	Содержание учебного материала	2	
	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.
	2.	Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.	2
	Практическое занятие Расчет рациона питания взрослого населения.	2	

	Практическое занятие Оценка рациона питания взрослого населения.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. Подготовка реферативных сообщений: «Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц». «Питание при умственном и физическом труде, питание в пожилом возрасте»		
Тема 3.4 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
	2.	Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Профилактика отравлений соланинами. Отравление примесями химических веществ и профилактика. Вредные канцерогенные вещества, образующиеся в ходе приготовления и хранения продуктов питания и профилактика их вредного действия. Пищевкусовые добавки, их виды, значения и профилактика вреда от них. Генно-модифицированные организмы (ГМО), законодательные акты РФ о ГМО и профилактика поражений ими.	2	
	Практическое занятие		2	
	1.	Гигиеническая оценка продуктовых изделий с целью профилактики пищевых отравлений.	2	
Самостоятельная работа обучающихся				
Составить реферативные сообщения на темы:				
1.	Пищевые отравления немикробной природы.			
	2.	Заболевания, связанные с употреблением продуктов животного происхождения		
Раздел 4.			4	

Изучение гигиены труда.					
Тема 4.1 Гигиена труда	Содержание учебного материала		2		
	1.	Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика.			2
	2.	Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических - факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат.			2
	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).			2
	4.	Производственный травматизм и меры борьбы с ним.			2
	Самостоятельная работа обучающихся:		2		
1.	Подготовка реферативных сообщений: «Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. Профессиональные вредности в системе здравоохранения»				
Раздел 5. Изучение экологии.		12			
Тема 5.1 Экология – наука о строении и функциях биосферы	Содержание учебного материала		2		
	1.	Наиболее важные международные конференции по охране окружающей среды. Биосферные заповедники и глобальный мониторинг экологической обстановки на планете Земля. Значение международных программ по устойчивому развитию и по охране вечнозеленых лесов и их обитателей и принятие в РФ лесного кодекса в соответствии с рекомендациями международных конференций по охране окружающей среды. Значение вечнозеленых лесов и перспективы их восстановления. Зависимость санитарного благополучия от наличия состояний этих лесов.			2

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Подготовка реферативных сообщений: «Программа по ликвидации угрозы глобального потепления»		
Тема 5.2 Эволюция биосферы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Реальные и мнимые угрозы предполагаемой будущей экологической катастрофы на планете. Зависимость экологического благополучия от разумного роста промышленного производства. Перспективы и мифы использования новых альтернативных энергоресурсов и новых сельхозпроизводств.		2
	2.	Вероятность возникновения вспышек новых неизвестных инфекционных заболеваний в зависимости от экологического состояния природных экосистем и их последующей эволюции. Неизбежность роста числа и разнообразия человеческих популяций в ходе эволюции биосферы в ноосфере.		2
		Перспективы выполнения продовольственных программ по восстановлению продовольственного благополучия и перспективы роста сельхозпроизводства в условиях парникового эффекта. Создание новых агроцинозов и роль общественного мнения в ликвидации недостатка продовольствия на планете.		
	Практическое занятие Минимизация вреда от фрагментации биосферы.		2	
	Практическое занятие Минимизация вреда от фрагментации биосферы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Подготовка реферативных сообщений: «Отслеживание появления новых неизвестных инфекционных заболеваний».		
Раздел 6. Обучение гигиеническому воспитанию населения			10	
Тема 6.1 Компоненты здорового образа жизни и пути их	Содержание учебного материала		2	
	1.	Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, окружающая среда, генетический фактор, медицинское обслуживание.		2

формирования	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.		3	
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	1.	Подготовка реферативных сообщений: «Закаливание»			
Тема 6.2 Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	Содержание учебного материала		2		
	1.	Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения.		2	
	2.	Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов.		3	
	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.		3	
	4.	Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые.		3	
	Практические занятия Формирование здорового образа жизни		2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	1.	Подготовка реферативных сообщений: «Здоровое питание – основа здорового образа жизни»			
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			-	
	Всего			90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

. .1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гигиены и экологии человека», мастерских – нет, лабораторий – нет.

Оборудование учебного кабинета:

стол для преподавателя - 1

- стул для преподавателя - 1

- стол ученический - 15

- стул ученический - 30

- доска - 1

- доска интерактивная - 1

Приборы:

- термометры -10

-гигрометры - 3

- анемометры -3

- кататермометры -2

- барометры – анероиды - 1

- термографы – 2

- 1 гигрографы

- емкости для отбора проб воды - 16

- спиртовки - 20

- лабораторная посуда – 10

- автоклав - 1

- агглютиноскоп - 1

- аппарат для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова) - 1

- весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г - 2

- дистиллятор (Д-1) (4-5 л в час) электрический - 1

- лупа ручная (4х-7х) -1

- микроскопы с иммерсионной системой -2

- лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, бактериологические препараты, обеспечивающие проведение практических занятий
фантомы:

- головы – 1

- рук -1

- ягодиц- 1

- макеты и модели микроорганизмов- 15

- бактериологические препараты: аллергены, антибиотики, вакцины диагностикумы, комплемент сухой, сыворотки лечебные, сыворотки диагностические, фаг жидкий во флаконах, фаг жидкий в таблетках, фаг жидкий в свечах;

- питательные среды для культивирования микроорганизмов - 10

- нативные препараты: гельминты, членистоногие - 6

Технические средства обучения:

- ноутбук – 1

- мультимедийный проектор -1

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий:

Основные источники:

1. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие/И.Г. Крымская.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2017.- (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
2. <http://rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
3. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
4. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

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;

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

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

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

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

СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

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
	<p>При изучении дисциплины «Гигиена и экология человека» следует использовать следующие формы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none">– индивидуальный;– групповой;– комбинированный;– самоконтроль;– фронтальный; <p>Методы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none">– устный;– письменный;– практический;
<p>Уметь: Давать санитарно – гигиеническую оценку факторам окружающей среды</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">– экспертной оценки на практическом занятии;– тестового контроля с применением компьютерных технологий;– экспертной оценки на зачете;– экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки– экспертной оценки выполнения практических действий:<ul style="list-style-type: none">• определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении;• отбор проб воды;• определение органолептических свойств воды;• гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов;• гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения;• органолептическая оценка пищевых

	<ul style="list-style-type: none"> • продуктов; • оценка рациона питания взрослого населения; • гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях
<p>Проводить санитарно – гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки – экспертной оценки выполнения практических действий: <ul style="list-style-type: none"> • гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении; • гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов; • гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения; • органолептическая оценка пищевых продуктов; • оценка рациона питания взрослого населения; • гигиеническая оценка режима дня в детском дошкольном учреждении и расписания уроков в школе; • оценка физического развития детей и подростков; • гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях
<p>Проводить гигиеническое обучение и воспитание населения</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки – экспертной оценки выполнения практических действий: <ul style="list-style-type: none"> • выступление перед аудиторией с агитационно-информационным сообщением по вопросам формирования здорового образа жизни;

	<ul style="list-style-type: none"> • оформление санитарных бюллетеней, памяток, буклетов; • оформление агитационных плакатов, презентаций; • подготовка радиобесед, статей в газету на свободную медицинскую тему
знания: Современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки
Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки
Основные положения гигиены	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки
Гигиенические принципы организации здорового образа жизни	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки
Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П. Ф. Надеждина»

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН
ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Рассмотрено

На заседании ЦМК

Клинических дисциплин

Протокол № 6 от « 17 » февраля 2022г.

Председатель ЦМК Горина Е.В.

Рекомендовано

Методическим советом

Протокол заседания № 7

от « 17 » марта 2022 г.

Программа промежуточной аттестации студентов является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

I. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА

Итогом изучения дисциплины «Гигиена и экология человека» является комплексный экзамен, который проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения дисциплины и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность общих и профессиональных компетенций.

II. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА.

Информация о форме проведения комплексного экзамена доводится до сведения обучающихся в начале учебного года. Дата проведения комплексного экзамена доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 1 месяц до его проведения.

III. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА.

Комплексный экзамен проводится после изучения всех тем дисциплины во II семестре первого года обучения.

IV. НЕОБХОДИМЫЕ АТТЕСТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ.

4.1. Оценочные средства составляются на основе рабочей программы дисциплины. Результаты освоения дисциплины: «Гигиена и экология человека» подлежащие проверке:

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

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.

Задания комплексного экзамена предназначены для установления уровня и качества подготовки обучающихся, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения дисциплины и определяют:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность общих и профессиональных компетенций,

включающих в себя способность:

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 в 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.

Проведение профилактических мероприятий.

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.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

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.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на комплексный экзамен, разрабатывается преподавателями дисциплины, обсуждаются на заседании ЦМК, рассматривается методическим советом.

4.4. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов, рекомендованных для подготовки к экзамену, составляются тестовые задания. Комплексный экзамен включает в себя тестовую часть.

В основе тестовых заданий лежат вопросы, рассматриваемые в рамках изучения дисциплины. Для выявления уровня освоения дисциплины используются тестовые задания закрытого типа - тесты, в которых можно выбрать один вариант. Ответ засчитывается, если обучающийся выбрал его правильно. Используется система простого выбора — один ответ из 4-5 предложенных ответов. Тестовые задания предлагаются обучающемуся в программе MyTest.

4.5. Вопросы носят равноценный характер, формулировки краткие, исключают двойное толкование.

4.6. На проведение комплексного экзамена для одного обучающегося отводится 40 минут:

- тестовая часть – 40 минут.

4.7 Обучающимся не разрешается пользоваться учебником, конспектами лекций.

4.8 Комплексный экзамен проводится в специально оборудованном кабинете. Во время сдачи комплексного экзамена в тестовой форме в кабинете может находиться не более 15 обучающихся.

Для проведения комплексного экзамена создан банк тестовых заданий, который выдается обучающимся за 1 месяц до экзамена.

4.9. Условия выполнения заданий

Задание №1

Место выполнения задания: кабинет информатики

Время выполнения задания: 40 минут

Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 3 варианта

Требования охраны труда: соблюдение формы одежды, соблюдение инструкции по технике безопасности при работе за компьютером.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Задание 1 выполняется студентами в электронном варианте. Тестовые задания решаются в программе MyTest. Результаты выводятся на экран в виде процентного и количественного показателя выполненных верно и неверно заданий.

Критерии оценки:

100-90% верных ответов – «отлично»

90-80% верных ответов – «хорошо»

80-70% верных ответов – «удовлетворительно»

Менее 70% верных ответов – «неудовлетворительно»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.

Оборудование учебного кабинета:

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно – методической документации;
- доска классная;
- учебно-наглядные пособия;
- медицинская документация;

- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры, анероиды, термографы, гигрографы, барографы, емкости для отбора проб воды, спиртовки, лабораторная посуда, люксметр.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мобильный компьютерный класс;
- мультимедийный проектор;

Литература для экзаменуемых:

Основные источники:

2. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие/И.Г. Крымская.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2017.- (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

6. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
7. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
8. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
9. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
10. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

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;

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

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

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

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

СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

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

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОМПЛЕКСНОМУ ЭКЗАМЕНУ

ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии
2. Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение
3. Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение
4. Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение
5. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест.
6. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских и подростковых учреждений
7. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания.
8. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания
9. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание
10. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Профилактика отравлений соланинами. Отравление примесями химических веществ и профилактика. Вредные канцерогенные вещества, образующиеся в ходе приготовления и хранения продуктов питания и профилактика их вредного действия. Пищевкусовые добавки, их виды, значения и профилактика вреда от них. Генно-модифицированные организмы (ГМО), законодательные акты РФ о ГМО и профилактика поражений ими.
11. Гигиена труда. Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических - факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат.
12. 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).
13. Экология – наука о строении и функциях биосферы. Наиболее важные международные конференции по охране окружающей среды. Биосферные заповедники и глобальный мониторинг экологической обстановки на планете Земля. Значение международных программ по устойчивому развитию и по охране вечнозеленых лесов и их обитателей и принятие в РФ лесного кодекса в соответствии с рекомендациями международных конференций по охране окружающей среды. Значение вечнозеленых лесов и перспективы их восстановления. Зависимость санитарного благополучия от наличия состояний этих лесов.
14. Эволюция биосферы
15. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования. 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.
16. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения. Формирование здорового образа жизни.

**БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
«ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ
ЧЕЛОВЕКА»**

1. Основоположителем гигиенической науки в России является:

- 1) З.П.Соловьев;
- 2) Н.А.Семашко;
- 3) А.П.Доброславин;
- 4) Э. Геккель.

2. Химические соединения, вызывающие разрушение озонового слоя:

- 1) оксиды серы;
- 2) фреоны;
- 3) оксиды углерода;
- 4) оксиды железа.

3. Доля растительных жиров в суточном содержании жира составляет:

- 1) 10 – 15 %
- 2) 25 – 30 %
- 3) 40 – 60 %
- 4) 50 – 60 %.

4. Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере:

- 1) окислов серы;
- 2) окислов железа;
- 3) углекислого газа;
- 4) озона.

5. Повышенная концентрация каких веществ в атмосфере является причиной кислотных дождей?

- 1) Диоксида серы.
- 2) Озона.
- 3) Кислорода.
- 4) Окислов железа.

6. Какие химические соединения в высокой концентрации, вызывают отек легких?

- 1) Окислы серы.
- 2) Окислы азота.
- 3) Фотооксиданты.
- 4) Окислы железа.

7. Отметьте инфекционное заболевание, фактором передачи которого является воздух.

- 1) Дифтерия.
- 2) Дизентерия.
- 3) Столбняк.
- 4) Ботулизм.

8. Источником оксида углерода является:

- 1) транспорт;
- 2) свалки;
- 3) дыхание;
- 4) промышленная пыль.

9. Какой прибор используется для

непрерывной, автоматической записи температуры воздуха?

- 1) Барограф.
- 2) Термограф.
- 3) Психрометр.
- 4) Гигрограф.

10. В обычных климатических условиях теплоотдача организма осуществляется за счет:

- 1) излучения;
- 2) конвекции;
- 3) испарения;
- 4) всех вышеперечисленных.

11. Подберите цифровой показатель концентрации кислорода входящего в состав атмосферного воздуха:

- 1) 78%;
- 2) 21%;
- 3) 0,93%;
- 4) 0,04%.

12. Химическое соединение, вызывающее образование злокачественной опухоли:

- 1) окись углерода;
- 2) окислы серы;
- 3) бензпирен;
- 4) двуокись углерода.

13. Основные физические свойства воздушной среды:

- 1) температура;
- 2) концентрация кислорода;
- 3) содержание углекислого газа;

4) промышленная пыль.

14. Вредное действие ультрафиолетовых лучей с короткой длиной волны на организм человека:

- 1) способствуют развитию рака кожи;
- 2) ухудшают общее самочувствие;
- 3) вызывают спазм сосудов;
- 4) обладают эритемным действием.

15. Оптимальное значение влажности воздуха:

- 1) 15-20 %
- 2) 20-30 %
- 3) 40-60 %
- 4) 60-70 %

16. Прибор для определения скорости движения воздуха:

- 1) анемометр;
- 2) психрометр;
- 3) люксметр;
- 4) барометр.

17. Физиологическое действие углекислоты на организм:

- 1) оказывает наркотическое действие;
- 2) возбуждает дыхательный центр;
- 3) сосудосуживающее;
- 4) сосудорасширяющее.

18. Кессонная болезнь связана с перенасыщением крови и тканей:

- 1) оксидом углерода;
- 2) соединениями серы;
- 3) азотом;
- 4) кислородом.

19. Какое действие оказывает на организм человека оксид углерода, находящийся в воздухе?

- 1) Канцерогенное.
- 2) Раздражающее.
- 3) Способствует развитию силикоза.
- 4) Способствует образованию карбоксигемоглобина.

20. Соединения серы, находящиеся в воздухе способствуют:

- 1) развитию силикоза;
- 2) возникновению хронических заболеваний легких;
- 3) образованию карбоксигемоглобина;
- 4) разрушению костей и суставов.

21. Каким действием обладает бензпирен, находящийся в воздухе?

- 1) Является канцерогеном.
- 2) Способствует образованию метгемоглобина.
- 3) Способствует развитию отека легких.
- 4) Способствует образованию карбоксигемоглобина.

22. Органолептические свойства воды оценивают:

- 1) по остаточному хлору;
- 2) по запаху, привкусу;
- 3) по сухому остатку;
- 4) по окисляемости.

23. С чем связаны заболевания жителей кариесом?

- 1) С пониженным содержанием йода в почве.
- 2) С повышенным содержанием фтора в питьевой воде.
- 3) С пониженным содержанием фтора в питьевой воде
- 4) С повышенным содержанием стронция в почве.

24. Какие вещества в повышенных концентрациях влияют на органолептические свойства воды?

- 1) Нитраты.
- 2) Хлориды.
- 3) Фтор.
- 4) Кальций и магний.

25. Какие воды для питания хозяйственно-питьевых водопроводов используют в 1-ую очередь?

- 1) Атмосферные воды.
- 2) Воды морей (опресненные).
- 3) Грунтовые воды.
- 4) Межпластовые воды.

26. Коли-индекс питьевой воды должен

быть не более:

- 1) 12; 2) 7; 3) 5; 4) 3.

27. Какой показатель определяет безвредность воды по химическому составу?

- 1) Сухой остаток.
2) Коли-индекс.
3) Коли-титр.
4) Запах.

28. Что применяют с целью осветления и обесцвечивания питьевой воды?

- 1) Применяют коагуляцию, отстаивание и фильтрацию
2) Применяют озонирование.
3) Применяют дезодорацию.
4) Проводят опреснение.

29. К основным методам обеззараживания воды относится:

- 1) коагуляция;
2) обесцвечивание;
3) озонирование;
4) фильтрация.

30. Диспепсия возникает при употреблении воды, содержащей высокую концентрацию:

- 1) нитратов;
2) хлоридов;
3) сульфатов;
4) фторидов.

31. Заболевания жителей эндемическим зобом связаны:

- 1) с пониженным содержанием йода в почве;
2) с повышенным содержанием фтора в воде;
3) с пониженным содержанием фтора в воде;
4) с повышенным содержанием стронция в почве.

32. Какие химические элементы обуславливают жесткость питьевой воды?

- 1) Хлориды.
2) Окислы железа.
3) Сульфаты.
4) Соли кальция и магния.

33. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется:

- 1) по общему микробному числу;
2) по сухому остатку;
3) по остаточному хлору;
4) по окисляемости.

34. В почве могут содержаться возбудители:

- 1) дифтерии;
2) дизентерии;
3) малярии;

- 4) менингококковой инфекции.

35. Заключительная стадия самоочищения почвы:

- 1) образование гумуса;
2) нитрификация;
3) минерализация;
4) оксигенация.

36. Эндемические заболевания связаны:

- 1) с недостатком или избытком микроэлементов в почве;
2) с наличием яиц гельминтов в почве;
3) с наличием патогенных микроорганизмов в почве;
4) с наличием в почве большого количества личинок мух.

37. Почва является фактором передачи раневых инфекционных заболеваний:

- 1) столбняк, газовая гангрена;
2) грипп, пневмония;
3) туберкулез, корь;
4) дизентерия, дифтерия.

38. Какие вещества могут служить причиной развития у человека метгемоглобинемии при внесении их в почву?

- 1) Калийные удобрения.
2) Фосфорные удобрения.
3) Азотные удобрения.

4) Пестициды.

39. Повышенное содержание нитратов в почве свидетельствует:

- 1) о давнем загрязнении почвы;
- 2) о недавнем загрязнении почвы;
- 3) о периодическом загрязнении почвы;
- 4) о постоянном загрязнении почвы.

40. Что включает санитарная очистка населенных мест от твердых отходов?

- 1) Сбор.
- 2) Удаление.
- 3) Обезвреживание.
- 4) Все вышеперечисленное.

41. Факторы, влияющие на световой коэффициент:

- 1) объем помещений;
- 2) высота противостоящих зданий;
- 3) площадь застекленной поверхности окон;
- 4) расстояние от окна до рабочего стола.

42. Что входит в структуру города?

- 1) жилая зона;
- 2) промышленная зона;
- 3) рекреационная зона;
- 4) все вышеперечисленные.

43. В пределах микрорайона размещают учреждения повседневного пользования с радиусом обслуживания:

- 1) не более 500 м;
- 2) не более 700 м;
- 3) не более 1000 м;
- 4) не более 1500 м.

44. На интенсивность искусственного освещения в помещении влияет:

- 1) площадь окон;
- 2) мощность источников света;
- 3) погодные условия;
- 4) световой коэффициент.

45. По каким параметрам оценивается микроклимат жилища?

- 1) По температурному режиму.
- 2) По относительной влажности.
- 3) По скорости движения воздуха.
- 4) По всем вышеперечисленным.

46. Каким должен быть коэффициент естественной освещенности (КЕО) в жилых комнатах?

- 1) не менее 0,5%;
- 2) не менее 1,0%;
- 3) не менее 1,5%;
- 4) не менее 5%.

47. В пределах района размещают учреждения с радиусом обслуживания:

- 1) не более 500 м;
- 2) не более 700 м;
- 3) не более 1000 м;
- 4) не более 1500 м.

48. Каким должен быть коэффициент естественной освещенности (КЕО) в классах?

- 1) не менее 0,5%;
- 2) не менее 1,0%;
- 3) не менее 1,5%;
- 4) не менее 5%.

49. Составные элементы участка детского сада:

- 1) групповые площадки;
- 2) санитарно-технические сооружения;
- 3) гимнастический зал;
- 4) приемная.

50. Какие требования предъявляют к школьной мебели?

- 1) Соответствие росту учащихся.
- 2) Соответствие воздушно-световому режиму в классе.
- 3) Соответствие биологическому развитию учащихся.
- 4) Соответствие массе тела.

51. Условия, способствующие развитию близорукости у детей и подростков:

- 1) неправильная посадка;
- 2) неравномерность освещения;
- 3) недостаточность освещения;
- 4) все вышеперечисленные.

52. В чем заключается специфика всех дошкольных учреждений?

- 1) Принцип групповой изоляции.
- 2) Создание благоприятных условий внешней среды.
- 3) Здание - не более 3 этажей.
- 4) Радиус обслуживания должен составлять не более 1000 метров.

53. В помещении детского учреждения содержание в воздухе углекислого газа не должно превышать:

- 1) 0,04%;
- 2) 0,1%;
- 3) 1%;
- 4) 4%.

54. Какие параметры учитываются при правильной посадке учащихся?

- 1) Высота сиденья.
- 2) Глубина сиденья.
- 3) Дистанция спинки.
- 4) Все вышеперечисленные.

55. Наиболее благоприятная ориентация окон детской групповой комнаты ДДУ:

- 1) северная;
- 2) юго-западная;
- 3) северо-восточная;
- 4) южная.

56. Укажите физиологическое значение

витамина «С».

- 1) Нормализует проницаемость капилляров.
- 2) участвует в образовании гемоглобина.
- 3) Регулирует обмен кальция и фосфора.
- 4) Активизирует превращение каротина в витамин А.

57. Укажите физиологическое значение витамина «Е».

- 1) Нормализует проницаемость капилляров.
- 2) участвует в образовании гемоглобина.
- 3) Регулирует обмен кальция и фосфора.
- 4) Активизирует превращение каротина в витамин «А».

58. Установить причинный фактор микотоксикозов:

- 1) пестициды;
- 2) энтерококки, бактерии рода E.coli;
- 3) возбудители ботулизма (Cl.botulinum);
- 4) грибы рода фузариум (Fusarium).

59. Биологическая роль жиров:

- 1) являются источником энергии;
- 2) изменяют органолептические свойства пищи;
- 3) при их недостатке нарушается функция печени;
- 4) являются источником витаминов группы «В».

60. Суточная потребность взрослого человека в белке, г/кг веса:

- 1) 3,0;
- 2) 2,0;
- 3) 1,2;
- 4) 0,8.

61. Недостаток витамина «В₁» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;
- 3) кровоточивость десен;
- 4) полиневрит.

62. Недостаток витамина «Е» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;
- 3) кровоточивость десен;
- 4) выкидыши, бесплодие.

63. Укажите физиологическое значение витамина «А»

- 1) Участвует в образовании зрительного пурпура.
- 2) Участвует в образовании гемоглобина.
- 3) Регулирует обмен кальция и фосфора.
- 4) Активизирует превращение каротина в витамин «А».

64. Недостаток «В₂» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;

- 3) кровоточивость десен;
- 4) хейлоз.

65. Недостаток витамина «D» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;
- 3) кровоточивость десен;
- 4) анемию.

66. Какие продукты являются источником витамина «А»?

- 1) Квашеная капуста.
- 2) Сливочное масло.
- 3) Подсолнечное масло.
- 4) Сельдь атлантическая.

67. Большая потребность в кальции наблюдается у больных:

- 1) с травмами костей и у туберкулезных больных;
- 2) при ожирении;
- 3) при атеросклерозе;
- 4) при эндемическом зобе.

68. Шум способствует развитию:

- 1) скованности суставов;
- 2) близорукости;
- 3) тугоухости;
- 4) пневмокониоза.

69. Оптимальное распределение калорийности пищи в % (при 3-х разовом питании):

- 1) 30-45-25
- 2) 15-50-35
- 3) 20-60-20

- 4) 25-50-25

70. Какие минеральные вещества способствуют формированию эритроцитов?

- 1) Железо
- 2) Кальций.
- 3) Калий.
- 4) фосфор.

71. Какие минеральные вещества способствуют выработке гормонов в щитовидной железе?

- 1) Железо
- 2) Кальций.
- 3) Йод.
- 4) фосфор.

72. Суточная потребность человека в белках, жирах, углеводах, % (соответственно):

- 1) 15 – 30 – 55;
- 2) 15 – 40 – 45;
- 3) 35 – 30 - 35;
- 4) 50 – 15 - 35.

73. Основная функциональная роль белков как питательных веществ:

- 1) энергетическая;
- 2) профилактика атеросклероза;
- 3) тонизируют ЦНС;
- 4) пластическая.

74. Недостаток витамина «В₁₂» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;
- 3) кровоточивость десен;
- 4) анемию.

75. Недостаток витамина «С» в организме вызывает:

- 1) рахит;
- 2) « куриную слепоту»;
- 3) кровоточивость десен;
- 4) полиневриты.

76. Укажите физиологическое значение витамина «D»

- 1) Нормализует проницаемость капилляров.
- 2) участвует в образовании гемоглобина.
- 3) Регулирует обмен кальция и фосфора.
- 4) Активизирует превращение каротина в витамин «А».

77. Фосфор способствует усвоению:

- 1) калия;
- 2) натрия;
- 3) кальция;
- 4) железа.

78. Биологическая роль углеводов:

- 1) являются источником энергии;
- 2) являются источником фосфатидов;
- 3) обладают липотропным действием;
- 4) являются источником витаминов.

79. Специфическое гепатотропное действие оказывают:

- 1) афлотоксины;
- 2) ботулотоксины;
- 3) фузариотоксины;
- 4) энтеротоксины

80. Источником кальция в пище является:

- 1) творог;
- 2) печень говяжья;
- 3) хлеб;
- 4) изюм.

81. К незаменимым аминокислотам относятся:

- 1) метионин, валин, лизин;
- 2) аланин, серин, цистин;
- 3) аспарагиновая кислота, цистеин;
- 4) тирозин, пролин, цистин.

82. Какие углеводы относятся к дисахаридам?

- 1) гликоген;
- 2) крахмал, клетчатка;
- 3) лактоза, сахароза;
- 4) глюкоза, фруктоза.

83. Установить причинный фактор пищевых токсикоинфекций (ПТИ):

- 1) пестициды;

- 2) кишечная палочка (E.coli);
- 3) возбудители ботулизма (Cl.botulinum);
- 4) грибы рода фузариум (Fusarium).

84. Силикоз обусловлен вдыханием пыли, содержащей:

- 1) асбест;
- 2) диоксид кремния;
- 3) окислы железа;
- 4) диоксид серы.

85. На какие органы или системы воздействует производственный шум?

- 1) Кровеносную систему.
- 2) Паренхиматозные органы.
- 3) Костно-мышечную систему.
- 4) ЦНС.

86. Антирахитическое и бактерицидное действие оказывают:

- 1) видимые лучи;
- 2) инфракрасные лучи;
- 3) ультрафиолетовые лучи;
- 4) все вышеперечисленные.

87. Укажите вредные производственные физические факторы.

- 1) Ферменты, антибиотики.
- 2) Вибрация, шум.
- 3) Патогенные микроорганизмы.
- 4) Тяжелый физический труд.

88. Причины производственного травматизма:

- 1) повышенная влажность в помещении;
- 2) тяжелый физический труд;
- 3) действие ионизирующей радиации;
- 4) неудовлетворительное санитарное состояние рабочих помещений.

89. Аэрозоли дезинтеграции образуются:

- 1) при бурении горных пород;
- 2) при шлифовке;
- 3) при дроблении сырья;
- 4) при всех вышеперечисленных процессах.

90. Аэрозоли конденсации образуются:

- 1) при сварке;
- 2) при бурении горных пород;
- 3) при шлифовке;
- 4) при дроблении сырья.

91. Укажите симптомы вибрационной болезни.

- 1) Нарушение периферического кровообращения.
- 2) Нарушение функции периферической нервной системы
- 3) Деформация мелких суставов.
- 4) Все вышеперечисленные

92. Какой производственный фактор

способствует развитию тугоухости, спазму сосудов, повышению артериального давления?

- 1) Вибрация.
- 2) Промышленная пыль.
- 3) Шум.
- 4) Лазерное излучение.

93. Какие изменения возникают при действии

локальной вибрации на организм человека?

- 1) Поражается центральная нервная система.
- 2) Поражаются почки.
- 3) Усиливается гранулематозный процесс.
- 4) Нарушается болевая чувствительность, отмечается стойкий спазм мелких сосудов.

94. Какой производственный фактор способствует снижению всех видов кожной чувствительности?

- 1) Вибрация.
- 2) Промышленная пыль.
- 3) Шум.
- 4) Перегревание.

95. Профессиональные вредности в медицине:

- 1) вынужденное положение тела;
- 2) рентгеновское излучение;

- 3) дезинфицирующие вещества;
- 4) все вышеперечисленные.

96. Меры профилактики на производствах с интенсивным шумом:

- 1) эффективная вентиляция помещений;
- 2) рациональное отопление;
- 3) рациональное водоснабжение;
- 4) звукоизоляция шумящих агрегатов.

97. Утомление - это процесс:

- 1) физиологический;
- 2) патологический;
- 3) биохимический;
- 4) физико-химический.

98. Какие изменения возникают при действии

общей вибрации на организм человека?

- 1) Поражается центральная нервная система.
- 2) Поражаются почки.
- 3) Поражается слуховой аппарат.
- 4) Поражается сердечно-сосудистая система.

99. Какой производственный фактор способствует нарушению водно-солевого обмена?

- 1) Вибрация.
- 2) Шум.
- 3) Промышленная пыль.

- 4) Перегревание.

100. Общими мерами по профилактике пневмокониозов является:

- 1) использование защитных очков;
- 2) контроль за ПДК пыли в воздухе помещений для работы;
- 3) использование респираторов "Лепесток";
- 4) нормальное освещение на рабочем месте.

101. Световой коэффициент в помещениях для учебных занятий должен быть в пределах:

- 1) $1/3 - 1/4$;
- 2) $1/4 - 1/6$;
- 3) $1/6 - 1/8$;
- 4) $1/8 - 1/9$.

102. Укажите вредные производственные физические факторы.

- 1) Ферменты, антибиотики.
- 2) Вибрация, шум.
- 3) Патогенные микроорганизмы.
- 4) Тяжелый физический труд.

103. Уровень искусственного освещения рабочих поверхностей в классах (лампы накаливания) должен быть:

- 1) не менее 150 лк
- 2) не менее 200 лк

- 3) не менее 250 лк
- 4) не менее 300 лк.

104. С чем связаны заболевания жителей флюорозом?

- 1) С пониженным содержанием йода в почве.
- 2) С повышенным содержанием фтора в питьевой воде.
- 3) С пониженным содержанием фтора в питьевой воде.
- 4) С наличием в почве яиц аскарид.

105. Укажите физиологическое значение витамина «В₁»

- 1) Нормализует проницаемость капилляров.
- 2) Участвует в передаче нервных импульсов.
- 3) Регулирует обмен кальция и фосфора.
- 4) Активизирует превращение каротина в витамин «А».

106. На какие органы или системы воздействует производственный шум?

- 1) Иммунную систему.
- 2) Паренхиматозные органы.
- 3) Костно-мышечную систему.
- 4) ЦНС.

107. Укажите факторы передачи возбудителей кишечных инфекций.

- 1) Овощи и фрукты.

- 2) Поврежденная кожа.
- 3) Кровососущие насекомые.
- 4) Аэрозоль.

108. Пути поступления ядов в организм на производстве:

- 1) желудочно-кишечный тракт;
- 2) дыхательные пути;
- 3) кожные покровы;
- 4) все вышеперечисленные.

109. Черты погодных условий, способствующие образованию смога (Лондонский тип):

- 1) низкая влажность воздуха;
- 2) высокая влажность воздуха, штиль;
- 3) повышенное атмосферное давление;
- 4) сравнительно высокая температура воздуха.

110. Рекомендуемая норма потребления белков в % животных и растительных (соответственно):

- 1) 55 и 45;
- 2) 65 и 35;
- 3) 45 и 55;
- 4) 75 и 25.

111. Какое действие оказывают на организм человека соединения серы, находящиеся в воздухе?

- 1) Канцерогенное.
- 2) Раздражающее.

- 3) Способствуют развитию силикоза.
- 4) Способствуют образованию карбоксигемоглобина.

112. Подберите соответствующие цифровые показатели концентрации углекислого газа входящего в состав атмосферного воздуха.

- 1) 78%
- 2) 21%
- 3) 0,93%
- 4) 0,04%

113. Каким должен быть коэффициент естественной освещенности (КЕО) в больничных палатах?

- 1) не менее 0,5%;
- 2) не менее 1,0%;
- 3) не менее 1,5%;
- 4) не менее 5%.

114. Паразитологический показатель качества воды:

- 1) коли-фаги;
- 2) цисты лямблий;
- 3) плесневые грибы;
- 4) колиформные бактерии.

115. Какая влажность нормируется?

- 1) абсолютная
- 2) относительная;
- 3) максимальная;
- 4) дефицит насыщения.

116. Уровень искусственного люминесцентного освещения для классов:

- 1) 150 лк
- 2) 200 лк
- 3) 250 лк
- 4) 300 лк.

117. Этиологическим фактором пищевых токсикоинфекций НЕ являются:

- 1) бактерии рода *E. Coli*
- 2) бактерии рода *Proteus*

- 3) энтерококки
- 4) энтеротоксигенные стафилококки (*S. aureus*)

118. Температура первых блюд и горячих напитков на раздаче должна быть не ниже:

- 1) 75°c
- 2) 65°c
- 3) 55°c
- 4) 85°c.

119. Укажите методы санитарного

просвещения населения.

- 1) Печатные.
- 2) Санитарные бюллетени.
- 3) Дискуссии.
- 4) Уроки здоровья.

120. Санитарно-просветительная работа включает санитарное просвещение:

- 1) в поликлинике;
- 2) в стационаре;
- 3) на обслуживаемом участке;
- 4) все вышеперечисленно