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 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Специальность 33.02.01. Фармация

2023 год

Рассмотрено
На заседании ЦМК
Общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 6 от «17» февраля 2023 г.
Председатель ЦМК Горина Е.В.

Рекомендовано
Методическим советом
Протокол заседания № 7
от «17» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена и экология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Медведева Е.О. – преподаватель ГБПОУ «ММК имени П.Ф. Надеждина»

Эксперты:

Рецензенты:

Гладышева Е.К. – преподаватель высшей квалификационной категории МГТУ

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5.	ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть** следующими общими компетенциями

ОК 01. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 02. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть** следующими профессиональными (ПК) компетенциями**,** соответствующими видам деятельности:

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК ОК	Умения	Знания
ОК. 01-09	-осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; -определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;	-правовые вопросы экологической безопасности; -об экологических принципах рационального природопользования; -задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

При разработке содержания дисциплины «Гигиена и экология человека» учтены личностные результаты, которые представлены в программе воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации рабочей программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к	ЛР 8

представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требования к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 17
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ЛР 18
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 19

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 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:	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
подготовка рефератов, сообщений, докладов. составление кроссвордов; подготовка презентаций по учебному материалу; решение проблемных задач; работа со справочными и нормативными источниками, в том числе информационными по заданной теме;	10 10 6 4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Гигиена и экология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение в предмет.		**4**	
Тема 1.1. Предмет, задачи , методы и перспективы развития экологии и гигиены.	**Содержание учебного материала** 1 История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы, терминология, перспективы развития. Значение гигиены в деятельности аптечных работников. Роль гигиены и экологии в системе наук изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки. Основные определения и понятия: экология, гигиена, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы, экологический кризис. Взаимосвязь экологии и гигиены с другими предметами, изучающими живую и неживую природу. Основные определения и понятия: экология, гигиена, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы, экологический кризис , факториальная экология. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы	2	*ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР10,* ЛР13,ЛР17, ЛР19,ЛР20, ЛР21,ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды.		**10**	
Тема 2.1. Эколо-	**Содержание учебного материала**	2	

гически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	1	Роль воздушной среды в жизни организмов. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье. Солнечная радиация. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов. Требования к микроклимату в основных производственных помещениях аптек. Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита. ПДК. Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения. Законодательство РФ по защите воздушной среды.		ОК 01-05,ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20.ЛР21,ЛР24,ЛР26,ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33.
	Практические занятия Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.		2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20,ЛР21,ЛР24,ЛР26,ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Практические занятия Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.		2	
Раздел 3. Экологическое и гигиеническое значение воды.			**8**	
Тема 3.1. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20,ЛР21,ЛР24,ЛР26,ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
	1	Физиологическая роль воды в организме. Роль воды в распространении инфекционные и неинфекционных заболеваний, особенности водных эпидемий, геохимические эндемии. Загрязнение и самоочищение водоемов. Санитарная охрана водоемов и перспективы состояния водных ресурсов планеты в XXI веке. Санитарно-гигиеническое значение воды. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Методы улучшения качества воды. Требования к качеству питьевой воды в соответствии с СанПиН «Питьевая вода».		
	Практические занятия Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.		2	
	Практические занятия Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.		2	

Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов.		**8**	
Тема 4.1. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	**Содержание учебного материала** 1 Значение почвы как элемента биосферы. Химический состав, структура, типы, роль почвы. Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе. Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов. Источники загрязнения почвы. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы.	2	ОК 01-05,ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20,ЛР21,ЛР24,ЛР26,ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Практические занятия Почва. Ее физические и химические свойства. Гигиеническое и экологическое значение. Санитарная охрана почвы.	2	**ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20, ЛР21,ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33**
Раздел 5.Гигиеническое и экологическое значение жилища.		10	
Тема 5.1.Гигие-	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05,

ническое и экологическое значение жилища.	1	Требования к застройке населенных мест. Зонирование населенных мест. Экологическое и гигиеническое значение жилища		ОК 07-09 ЛР4,ЛР7,ЛР 9,ЛР10,ЛР13 ,ЛР17,,ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24,ЛР26, ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Практические занятия Гигиеническое и экологическое значение жилища.		2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7,ЛР 9,ЛР10,ЛР13 ,ЛР17,,ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24,ЛР26, ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 5.2.Гигиеническое и экологическое значение жилища.	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7,ЛР 9,ЛР10,ЛР13 ,ЛР17,ЛР19, ЛР20,ЛР21,, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28 ЛР30,,ЛР33
	1	Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий.		
	Практические занятия Гигиеническое и экологическое значение жилища.		2	ОК 01-05,ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,Л Р13,ЛР17,,Л Р19, ЛР20,ЛР21,, ЛР24,ЛР26, ЛР27,ЛР28,

			ЛР30,ЛР33
Тема 6. Здоровый образ жизни.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10, ЛР13,ЛР17, ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, окружающая среда, генетический фактор, медицинское обслуживание. 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.		
	Практические занятия Здоровый образ жизни.	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,Л Р13,ЛР17,,Л Р19, ЛР20,ЛР21, ЛР24,ЛР26, ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 7. Основы рационального питания	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,Л Р13,ЛР17,ЛР 19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
	1 Основы рационального питания. Физиологические нормы питания, режим питания. Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность		
	Практические занятия Основы рационального питания	2	
Тема 8. Режим питания.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7,
	Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи.		

			ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Практические занятия Режим питания	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 9. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	**Содержание учебного материала** 1 Требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Заболевания, связанные с качеством пищевых продуктов. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем. Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений. Профилактика пищевых отравлений.	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 10. Заболевания, связанные с характером питания и	**Содержание учебного материала** 1 Состав и режим питания. Заболевания, связанные с характером питания. Избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем. Принципы диетического питания, принципы составления лечебных диет.	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР

качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний. .	**Практические занятия** Заболевания, связанные с характером питания и качеством пи-щевых продуктов. Профилактика заболеваний	2	19, ЛР20,ЛР21, ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 11. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	**Содержание учебного материала** 1 Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Утомление и его причины. Переутомление и его профилактика. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса..	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10, ЛР13,ЛР17, ЛР19, ЛР20,ЛР20, ЛР21, ЛР24,ЛР26, ЛР27,ЛР28, ЛР30, ЛР33
	Практические занятия Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	2	
Тема 12. Особенности труда аптечных работников.	**Содержание учебного материала** Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,Лр13,ЛР17,ЛР19, Лр20,ЛР21,ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
	Практические занятия Особенности труда аптечных работников.	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19, ЛР20,ЛР21,

			ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
Тема 13. Гигиена аптечных учреждений.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,ЛР13,ЛР17,ЛР19,ЛР20,ЛР21,ЛР24, ЛР26,ЛР27, ЛР28, ЛР30,ЛР33
	1 Гигиенические требования к выбору территории для размещения аптек. Гигиенические требования к земельному участку. Требования к внутренней отделке производственных помещений аптек. Освещение аптечных помещений. Нормы освещенности. Влияние освещения на качество изготовления лекарственных форм. Особенности состава воздушной среды производственных помещений аптек.		
	Практические занятия Гигиена аптечных учреждений.	2	
Тема 14. Гигиена аптечных учреждений.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01-05, ОК 07-09 ЛР4,ЛР7, ЛР9,ЛР10,Лр13,ЛР17,ЛР19,ЛР20,ЛР21,ЛР24,ЛР26,ЛР27,ЛР28, ЛР30,ЛР33
	1 Требования к внутренней планировке помещений аптек. Освещение аптечных помещений. Влияние освещения на качество обслуживания покупателей и работоспособность аптечных работников. Особенности состава воздушной среды производственных помещений аптек. Значение вентиляции и отопления и их роль в создании оптимальных условий труда и сохранения здоровья работающих.		
	Практические занятия Гигиена аптечных учреждений.	2	
	Всего:	**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека; мастерских - ; лабораторий - .

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, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие/И.Г. Крымская.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2018.- (Среднее профессиональное образование).
2.Глиненко, В.М. Гигиена и экология человека: учебник/В. М. Глиненко. Москва-М. : ГЭОТАР-Медиа,2019.-(Среднее профессиональное образование).
3.Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека: учебник для студ.учреждений сред. проф, образования/Ю. П. Пивоваров, В.В.Королик, Л. Г. Подунова.- Изд.7-е,стер.-Москва: Академия,2019.

Интернет-ресурсы:

1. http://fgou-vunmc.ru ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
2. http://mon.gov.ru Министерство образования и науки Российской Федерации
3. http://www.consultant.ru Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
4. http://www.garant.ru Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
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»).
6. http://www.minobr74.ru Министерство образования и науки Челябинской области.
7. http://www.minzdravsoc.ru Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
8. http://www.zdrav74.ru Министерство здравоохранения Челябинской области.
9. http://www.ofguu.ru Электронный ресурс «Экономика организации»
10. http://www.nauki-online.ru/ekonomika Электронный ресурс «Наука и техника, экономика и бизнес»

Дополнительные источники:

1.Матвеева Н. А., Леонов А. В., Грачева М. П. Гигиена и экология человека: Учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
вести и пропагандировать здоровый образ жизни	- экспертная оценка выполнения практического задания; - экспертная оценка на практическом занятии; - экспертная оценка результатов самостоятельной работы студентов; - экспертная оценка на экзамене.
Знать:	
- основные положения гигиены и санитарии; - роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения; - правовые основы рационального природопользования; - значение гигиены в фармацевтической деятельности.	- письменный опрос; - устный опрос; - оценка выполнения индивидуальных творческих заданий; - компьютерное тестирование; - экспертная оценка результатов самостоятельной работы студентов; - экспертная оценка на экзамене.

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

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

Рассмотрено
На заседании ЦМК
Общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 6 от «17» февраля 2023 г.
Председатель ЦМК Горина Е.В.

Рекомендовано
Методическим советом
Протокол заседания № 7
от «17» марта 2023 г.

Программа промежуточной аттестации студентов является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Итогом изучения дисциплины «Гигиена и экология человека» согласно рабочей программе является комплексный дифференцированный зачет, 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.

I. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

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

II. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

Дифференцированный зачет проводится после изучения всех тем дисциплины во II семестре первого года обучения.

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

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

уметь:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни;

знать:

- основные положения гигиены и санитарии;
- роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;
- правовые основы рационального природопользования;
- значение гигиены в фармацевтической деятельности;

3.2. Задания дифференцированного зачета 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:

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 эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и

осуществлять руководство аптечной организацией.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

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

4.4. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов, рекомендованных для подготовки к дифференцированному зачету, составляются тестовые задания.

4.5. 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 ученик выбрал его правильно. Используется система простого выбора — один ответ из 4-5 предложенных ответов.

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

4.6. На проведение комплексного дифференцированного зачета для одного обучающегося отводится 45 минут:

4.7 Обучающимся не разрешается пользоваться учебником, конспектами лекций.

4.8 Комплексный дифференцированный зачет проводится в специально оборудованном кабинете. Во время сдачи комплексного дифференцированного зачета в тестовой форме в кабинете может находится не более 15 обучающихся.

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

4.9Условия выполнения заданий

Задание №1

Место выполнения задания*: кабинет « Гигиены и экологии человека».*

Время выполнения задания: *45 минут*

Количество вариантов заданий для обучающихся: *4 варианта*

Требования охраны труда: соблюдение формы одежды

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Задание 1 выполняется студентами в бумажном варианте.

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.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Гигиены и экологии человека; мастерских - ; лабораторий - .

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

Литература для экзаменующихся:

Основные источники:

1. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие/И.Г. Крымская.- Изд. 4-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2018.- (Среднее профессиональное образование).

2. Глиненко, В.М. Гигиена и экология человека: учебник/В.М.Глиненко. Москва-М. : ГЭОТАР-Медиа,2019.-(Среднее профессиональное образование).

3. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека: учебник для студ.учреждений сред.проф,образования/Ю.П.Пивоваров, В.В.Королик,Л.Г.Подунова.- Изд.7-е,стер.- Москва: Академия,2019.

Интернет-ресурсы:

1. http://fgou-vunmc.ru ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
2. http://mon.gov.ru Министерство образования и науки Российской Федерации
3. http://www.consultant.ru Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
4. http://www.garant.ru Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
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»).
6. http://www.minobr74.ru Министерство образования и науки Челябинской области.
7. http://www.minzdravsoc.ru Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
8. http://www.zdrav74.ru Министерство здравоохранения Челябинской области.
9. http://www.ofguu.ru Электронный ресурс «Экономика организации»
10. http://www.nauki-online.ru/ekonomika Электронный ресурс «Наука и техника, экономика и бизнес»

Дополнительные источники:

1.Матвеева Н. А., Леонов А. В., Грачева М. П. Гигиена и экология человека: Учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОМПЛЕКСНОМУ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

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, обусловливающих 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»

Выберите один правильный ответ

1. **Основоположником экспериментальной гигиены является**
   1) Э. Геккель
   2) Б. Коммонер
   3) А.П. Доброславин
   4) Ф.Ф. Эрисман
   5) М. Петтенкофер

2. **Внешняя оболочка земли, в которой концентрируется все ее живое вещество**
   1) Ноосфера
   2) Литосфера
   3) Биострома
   4) Биосфера
   5) Стратосфера

3. **Наиболее деятельный слой живого вещества биосферы, где происходят наиболее активные взаимодействия между экологическими компонентами**
   1) Биострома
   2) Ноосфера
   3) Литосфера
   4) Стратосфера
   5) Гидросфера

4. **В состав биосферы входит**
   1) Стратосфера
   2) Космическое пространство
   3) Ноосфера
   4) Литосфера
   5) Биострома

5. **Окружающая среда - это**
   1) Только среда обитания человека
   2) Среда обитания производственной деятельности человека
   3) Только среда производственной деятельности человека

6. **Объект окружающей среды**
   1) микроорганизмы
   2) вода
   3) движение воздуха
   4) химический элемент
   5) изображение

7. **Государственный санитарный надзор утвержден для**
   1) Создания государственных стандартов
   2) Проверки работы центров санэпиднадзора
   3) Разработки оздоровительных мероприятий
   4) Контроля за выполнением санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий
   5) Контроля за эпидемиологической обстановкой в регионе

8. **Документ, предписывающий соблюдение гигиенических требований и нормативов при планировке, строительстве населенных пунктов, зданий и других объектов**
   1) Технические условия
   2) Гост
   3) Строительные нормы и правила
   4) Санитарные правила и нормы
   5) Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

9. **Документ, излагающий требования к качеству питьевой воды**
   1) Санитарные правила и нормы
   2) Технические регламенты
   3) Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
   4) Методические рекомендации
   5) ГОСТ

10. **Документ, излагающий требования к качеству воды источников водоснабжения**
   1) Экологический кодекс РФ
   2) Санитарные правила и нормы
   3) Технические условия
   4) ГОСТ
   5) Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

11. Документ, излагающий требования к качеству пищевых продуктов

1) Методические рекомендации
2) Госты и технические регламенты
3) Закон РФ «об основах охраны здоровья граждан»
4) Санитарные правила и нормы
5) Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

12. Вид Пдк химических веществ в атмосферном воздухе

1) Средняя
2) Минимальная
3) Ориентировочная
4) Среднесуточная
5) Безопасная

13. Норматив, регламентирующий максимальное содержание вредного вещества, поступающего в водоем в сточных водах источника загрязнения

1) Пдк
2) Обув
3) Пдв
4) Пдув
5) Пдс

14. Гигиенические нормативы химических веществ для почвы

1) Пдк, одк
2) Пдк, оду, пдс
3) Пдк, пдув
4) Пдк, обув, пдв
5) Пду

15. Гигиенические нормативы химических веществ для пищевых продуктов

1) Пдк, дсд
2) Пдк, оду, пдс
3) Пдк, пдув
4) Пдк, обув, пдв
5) Пду

16. Гигиенический норматив для физических факторов окружающей среды

1) Пдк
2) Обув
3) Пду
4) Пдс
5) Дсд

17. Одновременное или последовательное действие на организм вредных факторов различной природы

1) Сочетанное
2) Раздельное
3) Комплексное
4) Комбинированное
5) Интермиттирующее

18. Действие на организм только одного фактора

1) Интермиттирующее
2) Прямое
3) Специфическое
4) Неспецифическое
5) Раздельное

19. Одновременное или последовательное действие на организм двух и более однородных вредных факторов при одном и том же пути поступления

1) Интермиттирующее
2) Комбинированное
3) Комплексное
4) Раздельное
5) Сочетанное

20. Одновременное или последовательное действие на организм одного и того же вредного фактора, поступающего из различных сред (различным путем)

1) Интермиттирующее
2) Комбинированное
3) Комплексное
4) Раздельное
5) Сочетанное

21. Действие ядов на организм в случае чередования периодов действия яда в одних дозах с периодами действия яда в других дозах или с периодами полного отсутствия действия яда

1) Интермиттирующее

2) Сочетанное
3) Раздельное
4) Комплексное
5) Комбинированное

22. Специфическое действие на организм факторов окружающей среды
1) Снижение иммунитета
2) Действие конкретного фактора на ту или иную систему организма
3) Снижение функциональных показателей органов и систем
4) Увеличение общей заболеваемости
5) Влияние на физическое развитие детей и подростков

23. Неспецифическое действие на организм факторов окружающей среды
1) Снижение иммунитета
2) Действие на ту или иную систему организма
3) Канцерогенное действие
4) Аллергенное действие
5) Мутагенное действие

24. Физические факторы окружающей среды
1) Электрическое состояние атмосферы
2) Кислород, углекислый газ и азот
3) Изображение
4) Бактерии, вирусы
5) Окисляемость

25. Единицы измерения атмосферного давления
1) Милликалории
2) Гектопаскали
3) Джоули
4) Нанометры
5) Люксы

26. Биологические факторы окружающей среды
1) Бактерии, вирусы
2) Движение воздуха
3) Электрическое состояние атмосферы
4) O_2, co_2, n, инертные газы
5) Окисляемость

27. При воздействии повышенного атмосферного давления может возникнуть
1) Высотная болезнь
2) Тепловой удар
3) Кессонная болезнь
4) Лучевая болезнь
5) Гипертоническая болезнь

28. При воздействии пониженного атмосферного давления может возникнуть
1) Кессонная болезнь
2) высотная болезнь
3) Язвенная болезнь
4) Болезнь «кашина – бека»
5) Лучевая болезнь

29. Метеотропные реакции организма
1) Гаффская болезнь
2) Гипертонические кризы, боли в суставах
3) Уровская болезнь
4) Кессонная болезнь
5) Высотная болезнь

30. Прибор для записи барометрического давления
1) Анемометр
2) Кататермометр
3) Барограф
4) Термограф
5) Гигрограф

31. Вариант распределения путей теплоотдачи с поверхности кожи человека в обычных условиях
1) Излучение 20%, проведение 50%, испарение 30%
2) Излучение 45%, проведение 30%, испарение 25%
3) Излучение 50%, проведение 40% испарение 10%

32. Относительная влажность воздуха – это
1) Разность между максимальной и относительной влажностью
2) Количество водяных паров в граммах, необходимое для полного насыщения 1м^3 воздуха при данной температуре
3) Отношение абсолютной влажности воздуха к максимальной, выраженное в процентах
4) Количество водяных паров в граммах в 1м^3 воздуха в данное время

5) Разность между относительной и максимальной влажностью

33. Прибор для записи температуры воздуха

1) Термокамера
2) Термограф
3) Барограф
4) Гигрограф
5) Электротермометр

34. Приборы для измерения относительной влажности воздуха

1) Анемометры
2) Актинометры
3) Кататермометры
4) Радиометры
5) Психрометры

35. Прибор для определения больших скоростей движения воздуха

1) Кататермометр
2) Анемометр чашечный
3) Гигрометр
4) Психрометр ассмана
5) Актинометр

36. Прибор для определения скорости движения воздуха в помещении

1) Анемометр чашечный
2) Анемометр крыльчатый
3) Актинометр
4) Кататермометр
5) Психрометр августа

37. Электрическое состояние атмосферы обусловлено

1) Ионизацией воздуха, электрическим полем атмосферы, наличием грозовых разрядов
2) Механическими примесями воздуха
3) Только ионизацией воздуха
4) Химическими свойствами воздуха
5) Температурой и влажностью воздуха

38. Отрицательные легкие ионы воздуха

1) Оказывают угнетающее действие
2) Вызывают депрессию
3) Снижают обмен веществ
4) Улучшают обмен веществ, оказывают тонизирующее действие
5) Повышают артериальное давление

39. Тяжелые ионы воздуха

1) Увеличивают обмен веществ
2) Оказывают угнетающее действие, вызывают депрессию, сонливость
3) Тонизируют цнс
4) Способствуют выработке биологическ активных веществ
5) Оказывают тепловое действие

40. Положительное действие инфракрасной радиации

1) Бактерицидное
2) Антирахитическое
3) Эритемно-загарное
4) Усиление обмена веществ, газообмена, выделительной функции почек, функционального Состояния ЦНС
5) Специфическое на орган зрения

41. Положительное действие видимой части солнечного спектра

1) Тепловое
2) Специфическое на орган зрения
3) Антирахитическое
4) Бактерицидное
5) Эритемно-загарное

42. Действие ультрафиолетовой радиации с диапазоном волн 400-320 нм

1) Антирахитическое
2) Слабобактерицидное
3) Эритемно-загарное
4) Тепловое
5) Специфическое на функцию органа зрения

43. Последствие отрицательного действия ультрафиолетовой радиации

1) Катаракта
2) Судорожная болезнь
3) Псориаз
4) Фотосенсибилизация
5) Нарушение зрительных функций глаза

44. Повышенная солнечная активность может вызвать

1) Гипотонию

2) Гипертонические кризы, инфаркты, инсульты
3) Повышение количества эритроцитов, лейкоцитов
4) Снижение свертываемости крови
5) Повышение тонуса цнс

45. Прибор для определения интенсивности инфракрасной радиации
1) Психрометр
2) Анемометр
3) Метеометр
4) Радиометр
5) Термоанемометр

46. Содержание азота в выдыхаемом воздухе по сравнению с атмосферным
1) Повышается
2) Понижается
3) Не изменяется

47. Наркотическое действие азота проявляется
1) При увеличении содержания co_2 в воздухе
2) При снижении содержания o_2
3) При повышении температуры воздуха
4) При повышенном атмосферном давлении
5) При пониженном атмосферном давлении

48. Содержание кислорода в выдыхаемом воздухе по сравнению с атмосферным
1) Повышается
2) Понижается
3) Не изменяется

49. Содержание кислорода в вентилируемых помещениях при большом скоплении людей
1) Повышается
2) Понижается
3) Практически не изменяется

50. Содержание кислорода в воздухе, которое начинает оказывать неблагоприятное действие на организм человека
1) 3%
2) 7-8%
3) 10-12%
4) 16-17%
5) 20-21%

51. Содержание кислорода в воздухе, несовместимое с жизнью
1) 28-30%
2) 24-25%
3) 20-21%
4) 16-17%
5) 7-8%

52. Физиологическое значение углекислого газа
1) Окислитель органических веществ
2) Разбавитель кислорода
3) Возбуждение дыхательного центра
4) Нормирование кубатуры помещений
5) Показатель эффективности вентиляции

53. Содержание углекислого газа в выдыхаемом воздухе по сравнению с атмосферным
1) Повышается
2) Понижается
3) Не изменяется

54. Содержание углекислого газа в герметичных помещениях
1) Повышается
2) Понижается
3) Не изменяется

55. Содержание углекислого газа в воздухе, которое начинает оказывать неблагоприятное действие на организм человека
1) 0,1%
2) 0,5%
3) 3%
4) 7-8%
5) 10-12%

56. Содержание углекислого газа в воздухе, несовместимое с жизнью
1) 0,03-0,04 %
2) 1 %
3) 3 %
4) 5 %
5) 7-8 %

57. Гигиеническое значение углекислого газа

1) Возбуждение дыхательного центра
2) Поддержание кислотно-щелочного равновесия
3) Разбавитель кислорода
4) Окислитель органических веществ
5) Косвенный показатель загрязнённости воздуха в помещении

58. Гигиеническая норма содержания углекислого газа в жилом помещении

1) До 0,1%
2) 1%
3) 3%
4) 5-6%
5) 7-8%

59. Значение озона

1) Пропускает коротковолновую ультрафиолетовую радиацию
2) Поглощает длинноволновую инфракрасную радиацию, исходящую от от земли
3) Оказывает тепловое действие
4) Активизирует кору головного мозга
5) Повышает обмен веществ

60. Повышенные концентрации озона встречаются

1) В жилых помещениях
2) В промышленных городах
3) В хвойных лесах, горах
4) В кессонах
5) В сточных водах

61. Антропогенные причины образования озоновых дыр

1) Повышение вулканической деятельности
2) Повышение солнечной активности
3) Аппаратура с фтор-хлорнаполнителями (фреонами)
4) Повышение концентрации в атмосфере пыли
5) Снижение содержания кислорода в атмосфере

62. При образовании фотохимического тумана наиболее важной первичной реакцией является

1) Разложение двуокиси азота под действием инфракрасного излучения
2) Разложение двуокиси азота под действием ультрафиолетового излучения
3) Разложение углекислого газа под действием инфракрасного излучения
4) Разложение углеводородов под действием ультрафиолетового излучения
5) Появление «озоновых дыр»

63. Основные источники загрязнения окружающей среды в небольших городах и районных центрах

1) Бытовые топки, котельные, автотранспорт
2) Нефтеперерабатывающие заводы
3) Металлургические комбинаты
4) Микробиологическая промышленность
5) Теплоэлектроцентрали

64. Основой для предотвращения неблагоприятного влияния атмосферных загрязнений на организм человека в результате длительного резорбтивного действия является

1) Максимально разовая пдк
2) Среднесуточная пдк
3) Допустимая суточная доза
4) Предельно допустимый выброс
5) Ориентировочно безопасный уровень воздействия вещества

65. Вещества с доказанной для человека канцерогенностью, присутствующие в окружающей среде

1) Свинец, медь
2) Радионуклиды, афлатоксины, хром
3) Угарный газ
4) Сульфаты, хлориды
5) Железо, алюминий

66. Источник загрязнения окружающей диоксинами

1) Производство хлорорганических гербицидов
2) Фармацевтические предприятия
3) Теплоэлектроцентрали
4) Содово-цементные комбинаты
5) Лечебные учреждения

67. Диоксины в организм человека в основном поступают

1) С воздухом
2) С водой
3) С пищей

68. Производства, выделяющие сероводород

1) Добыча и переработка многосернистых нефтей
2) Производство мед. оборудования
3) Предприятия микробиологической промышленности
4) Обжиг руд
5) Производство азотной кислоты

69. Наличие в воздухе углеводородов можно отнести к

1) Физическим свойствам воздуха
2) Специфическим примесям
3) Механическим свойствам воздуха
4) Биологическим свойствам воздуха
5) Неспецифическим примесям

70. Повышенное содержание кадмия в окружающей среде приводит к

1) Болезни «итай-итай»
2) Болезни «кашина – бека»
3) Экозависимой алопеции
4) Афлатоксикозу
5) Аллергическим заболеваниям

71. В комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха входят

1) Санитарно-технические
2) Медицинские
3) Санитарно-защитные
4) Планировочные
5) Эпидемиологические

72. Радиационная безопасность населения – это

1) Отсутствие продуктов ядерных взрывов в окружающей среде
2) Ограничение рентгенологических исследований
3) Применение средств индивидуальной защиты от ионизирующего излучения
4) Прием специальных лекарственных препаратов и лечебно- профилактического питания
5) Состояние защищенности настоящего и будущего поколений от вредного действия ионизирующего излучения

73. Первичный механизм повреждающего действия ионизирующего излучения на организм

1) Мутация половых клеток
2) Повышение проницаемости клеточных мембран
3) Торможение синтеза незаменимых аминокислот
4) Образование молекулярных ионов в тканях
5) Повреждение взаимодействия системы холинэстераза-ацетилхолин

74. Наибольший вклад в коллективную лучевую нагрузку населения вносит

1) Рентгендиагностика
2) Рентгенотерапия
3) Изотопная диагностика
4) Флюорография
5) Радиотерапия

75. Физиологическая потребность в воде для человека, выполняющего легкую работу при оптимальных параметрах микроклимата

1) 1-2 л
2) 2,5-3 л
3) 5-6 л

76. Через воду передается

1) Газовая гангрена
2) Столбняк
3) Афлатоксикоз
4) Гепатит а
5) Ботулизм

77. Единицы измерения запаха воды

1) Мг-экв/л
2) Мг/л
3) Баллы
4) Градусы
5) Проценты

78. Единицы измерения цветности воды

1) Мг-экв/л
2) Баллы

3) Мг/л
4) Градусы
5) Сантиметры

79. Самоочищение водоёмов зависит от
1) Характера почвы
2) Органолептических свойств воды
3) Содержания колифагов
4) Состояния погоды
5) Мощности водоёма

80. Гигиенические требования к химическому составу питьевой воды распространяются на соединения
1) Природного происхождения
2) Природного происхождения и реагенты, применяемые для обработки воды
3) Природного происхождения, реагенты, применяемые для обработки воды, антропогенные загрязнители

81. Окисляемость – это
1) Количество активного хлора, необходимое для окисления органических веществ в 1 л воды
2) Количество кислорода, необходимое для окисления органических веществ в 1 л воды
3) Количество озона, необходимое для окисления органических веществ в 1 л воды

82. Прямым показателем фекального загрязнения воды являются
1) Аммонийные соли
2) Нитриты
3) Окисляемость
4) Кишечная палочка
5) Хлориды

83. Показатели свежего органического загрязнения воды
1) Хлориды, сульфаты
2) Аммонийные соли, нитриты, окисляемость
3) Нитриты, нитраты
4) Окисляемость, нитраты
5) Аммонийные соли, нитраты, хлориды

84. К показателям старого органического загрязнения воды относятся
1) Аммонийные соли
2) Нитраты
3) Хлориды
4) Окисляемость
5) Нитриты

85. Жёсткая вода приводит к
1) Водно-нитратной метгемоглобинемии
2) Увеличению расхода моющих средств
3) Нарушению органолептических свойств воды
4) Нарушению кислотно-щелочного равновесия
5) Остеохондрозу

86. Водно-нитратная метгемоглобинемия возникает у детей раннего грудного возраста вследствие
1) Несовершенство кишечной микрофлоры, восстанавливающей нитраты в нитриты
2) Избыток метгемоглобиновой редуктазы в эритроцитах
3) Недостатка в организме витаминов группы В
4) Избыточного поступления в организм аммонийных солей
5) Недостатка поступления нитратов

87. Нормируемое количество фтора в питьевой воде
1) 0,3-0,5 мг/л
2) 0,7-1,5мг/л
3) 1,5-2,0 мг/л
4) 2,0-2,2 мг/л
5) 2,5-3,0 мг/л

88. Концентрации фтора в воде, приводящая к развитию кариеса
1) Более 3 мг/л
2) Более 1,5 мг/л
3) 1,0-1,5 мг/л
4) 0,7-1,0 мг/л
5) 0,5 мг/л и менее

89. Концентрация фтора в воде, приводящая к развитию флюороза

1) Менее 0,4 мг/л
2) Менее 0,7 мг/л
3) 0,7-1,0 мг/л
4) 1,0-1,5 мг/л
5) Более 1,5 мг/ л

90. Расстояние от источника загрязнения до колодца
1) 5-10 м
2) 20-25 м
3) 30-50 м
4) 60-70 м
5) 80-100

91. Качество воды местных источников водоснабжения должно отвечать требованиям
1) Санпин 2.1.4.1175-02
2) Госту 2761-84
3) Санпин 2.1.4.1074-01

92. Вода источника централизованного водоснабжения должна соответствовать требованиям
1) Санпин 2.1.4.1175-02
2) Санпин 2.1.4.1074-01
3) Госту 2761-84

93. Правильная схема обработки воды на водопроводной станции
1) Отстаивание→обеззараживание→фильтрация
2) Коагуляция→отстаивание→фильтрация →обеззараживание
3) Фильтрация→коагуляция→отстаивание →обеззараживание
4) Обеззараживание→коагуляция→фильтрация
5) Обеззараживание→отстаивание→фильтрация

94. Методы очистки воды на водопроводной станции
1) Озонирование
2) Коагуляция, отстаивание, фильтрация
3) Олигодинамическое действие металлов
4) Верденизация
5) Уф-облучение

95. Химический метод обеззараживания воды
1) Озонирование
2) Коагуляция
3) Опреснение
4) Дезактивация
5) Дезодорация

96. Физический метод обеззараживания воды
1) Облучение воды уфл
2) Верденизация
3) Озонирование
4) Олигодинамическое действие металлов
5) Дезактивация

97. Специальный метод обработки воды на водопроводной станции
1) Верденизация
2) Олигодинамическое действие металлов
3) Умягчение
4) Озонирование
5) Уф облучение

98. Метод дехлорирования воды
1) Коагуляция
2) Фильтрование через активированный уголь
3) Верденизация
4) Дезактивация
5) Уф облучение

99. Продолжительность хлорирования воды
1) 5-10 минут
2) 30 минут-1 час
3) 2-4 часа
4) 5-6 часов
5) Около 10 часов

100. Норма остаточного хлора при хлорировании воды
1) 0,3-0,5 мг/л
2) 0,6-0,7 мг/л
3) 0,8-1,0 мг/л
4) 1-1,5 мг/л
5) 2 мг/л

101. Наличие остаточного хлора в воде свидетельствует
1) Об унижении вирусов
2) Об окислении органических веществ
3) О гибели яиц гельминтов

4) О надежности обеззараживания
5) Об устранении запахов и привкусов

102. Метод обеззараживания воды, улучшающий ее органолептические свойства

1) Верденизация
2) Озонирование
3) Олигодинамическое действие металлов
4) Кипячение
5) Ультрафиолетовое облучение

103. Через почву может передаваться

1) Газовая гангрена
2) Малярия
3) Гаффская болезнь
4) Бешенство
5) Токсикоинфекции

104. Биогеохимические провинции – это

1) Территории с пониженным содержанием солей кальция и магния
2) Территории с повышенным или пониженным содержанием микроэлементов
3) Территории с повышенным содержанием микроорганизмов в почве
4) Территории, на которых отмечается высокая заболеваемость зоонозами
5) Территории, на которых отмечается высокий уровень инфекционной заболеваемости

105. В формировании природных биогеохимических провинций ведущая роль принадлежит

1) Воздушной среде
2) Питьевой воде
3) Почве
4) Пищевым продуктам
5) Биологическим факторам

106. У населения, проживающего в естественных биогеохимических провинциях, возникают

1) Зоонозы
2) Инфекционные заболевания
3) Отравления
4) Эндемические заболевания
5) Гельминтозы

107. Эндемическим заболеванием является

1) Бешенство
2) Лептоспироз
3) Гаффская болезнь
4) Туляремия
5) Флюороз

108. Эндемический зоб встречается в регионах с

1) Повышенным содержанием фтора
2) Пониженным содержанием йода
3) Повышенным содержанием йода
4) Пониженным содержанием селена
5) Пониженным содержанием стронция

109. Процессы денитрификации в почве – это

1) Окислительные процессы
2) Восстановительные процессы
3) Окислительно-восстановительные процессы

110. Санитарное число почвы – это

1) Отношение аммонийных солей к нитритам почвы
2) Отношение почвенного белкового азота к общему количеству органического азота в почве
3) Отношение числа кишечных палочек к числу термотолерантных термофилов в 1г почвы
4) Отношение азотосодержащих соединений к хлоридам почвы
5) Отношение общего количества органического азота в почве к «почвенному белковому азоту»

111. Показатель свежего фекального загрязнения почвы

1) Санитарное число
2) Количество яиц гельминтов в 1кг почвы
3) Наличие кишечной палочки
4) Наличие b. Perfringens
5) Наличие гемицеллюлозы в 1кг почвы

112. Показатель давнего (фекального) загрязнения почвы

1) Наличие кишечной палочки
2) Количество яиц гельминтов в 1кг почвы
3) Санитарное число
4) Наличие b. Perfringens
5) Наличие гемицеллюлозы в 1кг почвы

113. Биотермические методы обезвреживания твердых отбросов основаны на

1) Развитии термофильных микроорганизмов
2) Накоплении b. Perfringens
3) Снижении содержания кишечной палочки
4) Накоплении аммонийных солей, нитритов, нитратов
5) Уменьшении содержания гемицеллюлозы

114. Для обезвреживания мусора используются

1) Аэротенки
2) Биофильтры
3) Поля запахивания
4) Аэрофильтры
5) Биотермические камеры

115. Средние сроки созревания компоста

1) До 1 месяца
2) До 2 месяцев
3) 5-7 месяцев
4) До 2 лет
5) До 3 лет

116. Для обезвреживания жидких отходов и выращивания сельскохозяйственных культур при вывозной системе очистки населенных мест используются

1) Поля орошения
2) Поля ассенизации
3) Поля запахивания
4) Поля фильтрации
5) Поля компостирования

117. Для обезвреживания жидких отходов при вывозной системе очистки населенных мест применяются

1) Поля орошения
2) Поля фильтрации
3) Поля запахивания
4) Аэротанки
5) Биофильтр

118. Для очистки жидких отходов при канализационной системе применяются

1) Поля ассенизации
2) Поля фильтрации
3) Поля запахивания
4) Биотермические камеры
5) Поля орошения

119. При разработке физиологических норм питания населения учитываются

1) Возраст, пол
2) Основной обмен
3) Материальное обеспечение различных групп населения
4) Специфически динамическое действие пищи
5) Состояние здоровья

120. Трудоспособное население подразделяется на следующее число профессиональных групп

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4
5) 5

121. Участковые врачи по интенсивности труда относятся к

1) 1 группе
2) 2 группе
3) 3 группе
4) 4 группе
5) 5 группе

122. Калорийность суточного рациона человека трудоспособного возраста должна составлять

1) 1200-1700 ккал
2) 1800-4200 ккал
3) 4300-5000 ккал
4) 5200-5600 ккал
5) 5800-6000 ккал

123. Единицы измерения энергетической цен пищи

1) Милликалории / сек
2) Нанометры
3) Милликалории / см^{2}х сек
4) Килоджоули
5) Гектопаскали

124. Наиболее рациональное распределение калорийности суточного рациона при 4-х разовом питании

1) Завтрак – 20%, обед – 40%, полдник – 10% – 30%

2) Завтрак – 40%, обед – 20%, полдник – 10%, ужин – 30%
3) Завтрак – 15%, обед – 30%, полдник – 20%, ужин – 35%
4) Завтрак – 25%, обед – 45%, полдник – 10%, ужин – 20%
5) Завтрак – 35%, обед – 35%, полдник – 30%, ужин – 10%

125. Суточная потребность в белках человека трудоспособного возраста

1) 20-30 г
2) 58-117 г
3) 250-300 г

126. Суточная потребность в жирах человека трудоспособного возраста

1) 20-30 г
2) 60-154 г
3) 300-350 г

127. Суточная потребность в углеводах человека трудоспособного возраста

1) 57-118 г
2) 120-150 г
3) 257-586 г

128. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в пищевом рационе

1) 1:0,5:3
2) 1:1:2
3) 1:1:4
4) 1:2:4
5) 1:2:6

129. При сгорании 1 г белков образуется

1) 1 ккал
2) 4 ккал
3) 9 ккал
4) 12 ккал
5) 15 ккал

130. При сгорании 1 г жиров образуется

1) 1 ккал
2) 4 ккал
3) 9 ккал
4) 12 ккал
5) 15 ккал

131. При сгорании 1 г углеводов образуется

1) 1 ккал
2) 4 ккал
3) 9 ккал
4) 12 ккал
5) 15 ккал

132. Соотношение в рационе белков животного и растительного происхождения

1) 20%-80 %
2) 30%-70%
3) 40%-60 %
4) 50%-50 %
5) 70%-30 %

133. Соотношение в рационе жиров животного и растительного происхождения

1) 20%-80%
2) 30%-70%
3) 50%-50%
4) 70%-30%
5) 80%-20%

134. Соотношение в рационе сложных и пр углеводов

1) 50%:50%
2) 80%:20%
3) 60%:40%
4) 20%:80%
5) 40%:60%

135. Продукты – источники полноценного белка

1) Хлеб
2) Фасоль, горох
3) Капуста цветная
4) Свекла
5) Яблоки, груши

136. Продукты – источники экстрактивных веществ

1) Молоко
2) Картофель, свекла, морковь
3) Яблоки, хурма
4) Мясо, рыба
5) Чернослив

137.Продукты – источники гликогена

1) Молоко
2) Печень
3) Фасоль
4) Хлеб
5) Яблоки

138.Продукты – источники клетчатки

1) Сырые овощи
2) Молоко
3) Мясо
4) Рыба
5) Белый хлеб

139.Продукты – источники крахмала

1) Молоко
2) Мясо
3) Картофель
4) Рыба
5) Чернослив

140.Продукты – источники пектиновых веществ

1) Свекла, морковь
2) Молоко
3) Мясо, рыба
4) Яйцо
5) Хлеб

141.Продукты – источники лактозы

1) Мясо
2) Свекла
3) Молоко
4) Рыба
5) Хлеб

142.Оптимальное соотношение кальция и фосфора в пищевом рационе

1) 1:0,5
2) 1:0,8
3) 1:1,5
4) 1:2
5) 2:1

143.Минеральный элемент – основной структурный компонент костной системы

1) Кальций
2) Магний
3) Калий
4) Фосфор
5) Йод

144.Минеральный элемент, участвующий в кроветворении

1) Натрий
2) Калий
3) Йод
4) Железо
5) Фосфор

145.Минеральный элемент – аккумулятор энергии, необходимой для сокращения мышц

1) Кальций
2) Магний
3) Калий
4) Фосфор
5) Кобальт

146.В рационы больных сердечно-сосудистыми заболеваниями необходимо включать

1) Фосфор
2) Натрий
3) Калий
4) Йод
5) Железо

147.Продукты, являющиеся основным поставщиком кальция

1) Мясные
2) Молочные
3) Зерновые
4) Овощи
5) Фрукты

148.Продукты – основные источники калия

1) Молоко
2) Рыба
3) Мясо
4) Хлеб

5) Сухофрукты

149. Экзогенные причины витаминной недостаточности

1) Прием антибиотиков, сульфаниламидов
2) Нарушение усвоения
3) Нарушение всасывания
4) Неправильное хранение и кулинарная обработка
5) Повышенное выведение

150. Эндогенные причины витаминной недостаточности

1) Неправильная кулинарная обработка
2) Неправильное хранение
3) Влияние высоких и низких температур
4) Нарушение усвоения, всасывания
5) Нерациональное питание

151. Витамин, обеспечивающий эластичность капилляров

1) A
2) C
3) B_1
4) B_2
5) D

152. Обмен кальция и фосфора регулирует витамин

1) A
2) C
3) B_1
4) D
5) K

153. Работу зрительного анализатора обеспечивает витамин

1) A
2) B_1
3) B_{12}
4) E
5) K

154. К нарушению полового цикла, мышечной дистрофии приводит недостаток витамина

1) A
2) C
3) D
4) E
5) Pp

155. К развитию хейлоза, себорейной экземы, стоматиту, глосситу, светобоязни, кератиту ведет недостаток витамина

1) A
2) C
3) D
4) B_2
5) E

156. К диарее, дерматиту, деменции приводит недостаток витамина

1) A
2) C
3) D
4) E
5) Pp

157. Нарушение роста, ксерофтальмия, кератоз, кератомаляция наблюдаются при недостатке витамина

1) A
2) C
3) D
4) B_6
5) K

158. Свертываемость крови нарушается при недостатке витамина

1) A
2) Д
3) B_1
4) K
5) E

159. Основные источники витамина d

1) Морепродукты
2) Мясо
3) Зеленые листовые овощи
4) Яблоки
5) Зерновые продукты

160. Дополнительной с - витамини подвергаются

1) Первые и третьи блюда
2) Блюда, приготовленные из рафинированных продуктов
3) Только вторые блюда для больных перед операцией
4) Все блюда больным после наркоза
5) Блюда по усмотрению врача-диетолога

161. Употребление молока рекомендуется при

1) Подагре
2) Кариесе
3) Гипоацидных гастритах
4) Анемии
5) Эндемическом зобе

162. Употребление молока рекомендуется при

1) Эндемическом зобе
2) Флюорозе
3) Язвенной болезни желудка
4) Кариесе
5) Гипоацидных гастритах

163. Количество белка в молоке

1) До 1%
2) 2,8-3,8%
3) 8-14%
4) 26-32%
5) 46-52%

164. Молочные продукты являются основным поставщиком

1) Йода
2) Кальция
3) Железа
4) Фтора
5) Фосфора

165. Заболевание, передающееся через молоко

1) Аскаридоз
2) Дизентерия
3) Ботулизм
4) Афлатоксикоз
5) Арахноидит

166. Количество белка в мясе

1) 2,5-3,5 %
2) 8-10%
3) 11-22 %
4) 28-36 %
5) 46-52%

167. Количество углеводов в мясе и рыбе

1) До 1%
2) 8-10%
3) 13-18%
4) 20-40%
5) 46-52%

168. При созревании мяса

1) Разрыхляются волокна, реакция среды становится щелочной, накапливаются экстрактивные вещества
2) Уплотняются волокна, реакция среды становится кислой, снижается количество экстрактивных веществ
3) Разрыхляются волокна, реакция среды становится кислой, накапливаются экстрактивные вещества

169. Употребление рыбы рекомендуется при

1) Флюорозе
2) Отравлениях тяжёлыми металлами
3) Пищевых отравлениях
4) Иммунодефицитных состояниях
5) Атеросклерозе

170. Количество белка в рыбе

1) 5-8%
2) 10-20%
3) 22-30%
4) 32-38%
5) 46-52%

171. Гельминтоз, связанный с употреблением мяса

1) Тениаринхоз
2) Дифиллоботриоз
3) Описторхоз
4) Аскаридоз
5) Трихоцефалез

172. Мясо считается условно годным, если на площади 40 см^2 обнаружено

1) 1 финна

2) До 3-х финн
3) 5 финн и более

173. Мясо бракуется, если на площади 40 см² обнаружено
1) 1 финна
2) 2 финны
3) 3 финны
4) Более 3-х финн
5) Более 5 финн

174. Для исследования мяса на трихинеллез используют

1) Бутирометр
2) Компрессориум
3) Батометр
4) Радиометр
5) Актином

175. Гельминтоз, связанный с употреблением рыбы

1) Эхинококкоз
2) Тениоз
3) Дифиллоботриоз
4) Аскаридоз
5) Тениаринхоз

176. Основная задача лечебного питания

1) Содействие лечебным мероприятиям
2) Экономия лекарственных препаратов
3) Укрепление общего состояния организма
4) Сокращение сроков лечения
5) Дополнительное получение витаминов и микроэлементов

177. Ценность лечебного питания определяется
1) По отзывам больных и персонала лпо
2) По материалам рейдовых проверок
3) По соответствию химического состава и способов приготовления блюд потребностям больного
4) По данным годовых отчетов о расходовании продуктов питания
5) По квалификации работников пищеблока

178. Общее руководство диетпитанием в лпо осуществляет
1) Врач диетолог
2) Главная сестра стационара
3) Заведующий пищеблоком
4) Главный врач
5) Заместитель главного врача по лечебной работе

179. В условиях стационара диету пациенту назначает

1) Врач диетолог
2) Главная сестра стационара
3) Старшая сестра отделения
4) Заведующий отделением
5) Лечащий врач

180. Принцип механического щажения, используемый в диетотерапии означает
1) Использование преимущественно ж
слизистых и протертых блюд
2) Использование специальных пищевых доба
3) Длительная термическая обработка прод
питания
4) Использование продуктов и блюд, содерж
полноценные белки
5) Использование блюд после повто
разогревания

181. Количество стандартных диет лечебного питания в лпо
1) 3
2) 5
3) 8
4) 11
5) 15

182. Диета с пониженной калорийностью назнач при

1) Атеросклерозе, гипертонической болезни
2) Подагре
3) Ожогах
4) Заболеваниях печени
5) Язвенной болезни

183. Высокобелковая диета назначается при

1) Туберкулезе легких
2) Хронической почечной недостаточности
3) Гипотиреозе
4) Атеросклерозе
5) Ожирении

184. Низкобелковая диета назначается при

1) Ожогах
2) Анемиях
3) Язвенной болезни желудка
4) Хронической почечной недостаточности
5) Ревматизме

185. Щадящая диета назначается при заболеваниях

1) Эндокринной системы
2) Сердечно-сосудистой системы
3) Крови
4) Почек
5) Пищеварительной системы

186. Наиболее опасным участком производства на пищеблоке больницы является

1) Мясной цех
2) Овощной цех
3) Кондитерский цех
4) Цех приготовления холодных закусок
5) Варочный цех

187. Основной принцип работы пищеблока больницы

1) Контроль за здоровьем персонала
2) Поточность производственных процессов
3) Контроль за качеством поступающих продуктов
4) Правильное хранение продуктов и пищи
5) Гигиеническая культура персонала

188. Рацион №1 лечебно-профилактического питания рекомендуется для работающих с

1) Радионуклидами
2) Крепкими кислотами
3) Свинцом
4) Пестицидами
5) Ртутью

189. Рацион лечебно-профилактического питания для работающих с радионуклидами и ионизирующим излучением обогащается

1) Серосодержащими аминокислотами
2) Поваренной солью
3) Кальцием
4) Стронцием
5) Витамином д

190. Выведение из организма вредных веществ повышает

1) Кальций
2) Магний
3) Стронций
4) Калий
5) Натрий

191. Выведению из организма металлов способствуют

1) Стерины
2) Пектиновые вещества
3) Холестерин
4) Полиненасыщенные жирные кислоты
5) Белки

192. Пищевые отравления микробной природы

1) Гаффская болезнь
2) Отравление строчками
3) Отравление красавкой
4) Токсикоинфекции
5) Уровская болезнь

193. Пищевое отравление микробной природы

1) Отравление ядовитыми грибами
2) Алиментарно-токсическая миоглобинурия
3) Ботулизм
4) Уровская болезнь
5) Отравление продуктами, приобрет ядовитые свойства

194. К микотоксикозам относится

1) Стафилококковый токсикоз
2) Алиментарно-токсическая алейкия
3) Уровская болезнь
4) Гаффская болезнь
5) Ботулизм

195. Продолжительность инкубационного пе при токсикоинфекциях

1) 1-2 часа
2) 6-24 часа
3) 2-3 суток

196. Продолжительность инкубационного периода при стафилококковой интоксикации

1) 2-4 часа
2) 24 часа
3) 2-3 суток

197. Средняя продолжительность **инкубационного периода при ботулизме**

1) 2-4 часа
2) 10 суток
3) 12-72 часа

198. Продукты, наиболее часто вызывающие стафилококковый токсикоз

1) Мясо, рыба
2) Молочные продукты, кондитерские изделия
3) Яйца, субпродукты
4) Салаты, грибы, орехи
5) Консервы

199. Гибели сальмонелл способствует

1) Замораживание
2) Копчение
3) Соление
4) Кипячение
5) Маринование

200. Ботулотоксин неустойчив к

1) Протеолитическим ферментам – пепсину, трипсину
2) Кислому содержимому желудка
3) Высокой температуре
4) Низкой температуре
5) Средам, содержащим до 11% хлористого натрия

201. Образование ботулотоксина задерживают

1) Низкие температуры
2) Анаэробные условия
3) Высокие температуры
4) Среды, содержащие менее 11% хлористого натрия
5) Среды с ph более 7

202. Нитратно-нитритную метгемоглобинемию могут вызвать

1) Мясные продукты
2) Колбасные изделия и копчености
3) Молочные продукты
4) Зерновые продукты
5) Рыбные продукты

203. Промышленные предприятия располагаются по отношению к селитебной зоне

1) С наветренной стороны
2) С подветренной стороны
3) С юга, юго-востока
4) С севера
5) На расстоянии не менее 100 м

204. Зона города, в которой рекомендуется располагать лечебно-профилактические учреждения специального назначения

1) Селитебная
2) Промышленная
3) Внешнего транспорта
4) Пригородная
5) Внутреннего транспорта

205. Зона города, в которой допускается размещ вокзалов, портов, аэропортов

1) Селитебная
2) Промышленная
3) Коммунально-складская
4) Внешнего транспорта
5) Санитарно-защитная

206. Тип застройки квартала, при котором жиль дома располагаются параллельно друг другу и торцами к проез части

1) групповая
2) центральная
3) свободная
4) строчная
5) периметральная

207. Наиболее оптимальный тип застройки квартала

1) Периметральная
2) Строчная
3) Групповая
4) Смешанная (сплошная)
5) Центральная

208. Наибольший вклад в химическое загрязнение жилья вносят

1) Работа бытовых приборов
2) Бытовая химия
3) Продукты жизнедеятельности людей
4) Строительные, отделочные полимерные материалы и мебель
5) Выделения домашних животных

209. Наиболее экологичный строительный материал

1) Красный кирпич
2) Силикатный кирпич
3) Древесина
4) Железобетонные блоки
5) Полимерные материалы

210. Высокотоксичные вещества, выделяемые из дсп, двп

1) Медь
2) Свинец, ртуть
3) Формальдегид, фенол
4) Аммиак, углекислый газ
5) Окислы азота

211. Показатели микроклимата помещений

1) Содержание в воздухе углекислого и дурнопахнущих газов, бактериальное загрязнение
2) Содержание в воздухе кислорода, углекислого газа, азота
3) Температура, влажность, движение воздуха
4) Бактериальное загрязнение, температура воздуха, тепловое излучение
5) Световой коэффициент, температура, влажность, бактериальное загрязнения

212. Норма температуры воздуха для жилых помещений

1) 16-18 ^{0}с
2) 18-20 ^{0}с
3) 20-22 ^{0}с
4) 22-24 ^{0}с
5) 25-26 ^{0}с

213. Оптимальная влажность воздуха для жилых помещений

1) 20-30^0
2) 40-60%
3) 70-80 г/м^3
4) 70-80%
5) 40-60 мкал/см^2 •сек)

214. Оптимальная скорость движения воздуха для жилых помещений

1) 0,2-0,4 м/с
2) 0,5-1 м/с
3) 0,05-0,15 м/с

215. Замеры температуры при изучении температурного режима помещений производят

1) Только в центре комнаты
2) В 10-15 см от наружной и внутренней стен помещения
3) В любых трех точках
4) На уровне 0,1м, 1,5м от пола и 0,5 м от пот
5) На уровне 0,1м, 1,5м от пола, 0,5 м от пото в 10-15 см от наружной и внутренней стены помещения

216. Естественная организованная вентиляция в жилых помещениях осуществляется посредством

1) Только фрамуг и форточек
2) Только вытяжных каналов
3) Аэрационных фонарей
4) Форточек, фрамуг и вытяжных каналов
5) Вытяжной вентиляцией с механич побуждением

217. Кратность воздухообмена для жилых помещ

1) 1,5 раза в час
2) 2-3 раза в час
3) 3-4 раза в час
4) 5-6 раз в час

218. Наиболее оптимальный тип отопления жилищ и общественных зданий

1) Водяное
2) Паровое
3) Воздушное
4) Лучистое
5) Электрическое

219. Нормируемые уровни шума в жилых помещениях в дневное время

1) 30 дб
2) 40 дб
3) 50 дб
4) 60 дб
5) 80 дб

220. «Жилищной» болезнью считается

1) Ибс
2) Атеросклероз
3) Туберкулез легких
4) Дерматит
5) Невроз

221. Специфическое заболевание, обусловленное действием факторов жилой среды

1) Атеросклероз
2) Гипертония
3) Аллергозы
4) Миопия
5) Снижение иммунного потенциала

222. Продолжительность непрерывной инсоляции для жилых помещений в средней зоне

1) 1 час
2) 1,5 часа
3) 2 часа
4) 2,5 часа
5) 3 часа

223. Факторы жилой среды, приводящие к нарушению зрения

1) Физические
2) Химические
3) Биологические
4) Социальные
5) Психогенные

224. Световой коэффициент – это

1) Отношение освещенности на улице к освещенности на рабочем месте, выраженное в %
2) Отношение площади остекленной поверхности окон к площади пола
3) Отношение площади пола к площади остекленной поверхности окон
4) Отношение освещенности на рабочем месте к освещенности на улице, выраженное в %
5) Отношение площади форточки к площади пола

225. Наиболее высокие показатели светового коэффициента в помещении отмечаются

1) Ближе к наружной стене
2) Ближе к внутренней стене
3) Одинаков для всего помещения

226. Норма светового коэффициента для ж помещения

1) 1:11-1:12
2) 1:8-1:10
3) 1:5-1:6
4) Не менее 0,5%
5) Не менее 1,5%

227. Коэффициент естественной освещенности – это

1) Отношение площади остекленной поверхности окон к площади пола
2) Отношение освещенности на улице к освещенности на рабочем месте, выраженное в %
3) Отношение площади пола к площади остекленной поверхности окон
4) Отношение освещенности на рабочем месте к освещенности на улице, выраженное в %
5) Отношение площади форточки к площади пола

228. Наиболее высокие показатели кео в жилом помещении отмечаются

1) Ближе к наружной стене
2) Ближе к внутренней стене
3) Одинаков для всего помещения

229. Норма коэффициента естественной освещенности для жилого помещения

1) Не менее 0,5%
2) Не менее 1,0%
3) Не менее 1,5%
4) 1:8-1:10
5) 1:5-1:6

230. Метод определения интенсивности искусственного освещения

1) Актинометрия
2) Фотометрия
3) Кататермометрия
4) Гигрометрия
5) Радиометрия

231. Прибор, используемый для определения интенсивности искусственного освещения

1) Анемометр
2) Люксметр
3) Актинометр
4) Психрометр
5) Гигрограф

232. Норма интенсивности искусственной освещенности в жилом помещении

1) 50 люмен
2) 100 люмен
3) 50 стильб
4) 100 люкс
5) 300 люкс

233. Интенсивность искусственного освещения при расчётном методе измеряется

1) Люменах
2) Люксах
3) Вт/м^2
4) Стильбах
5) Милликалориях/мхсек

234. Площадь земельного участка больницы зависит от

1) Места расположения больницы
2) Наличия зеленых насаждений
3) Близости расположения жилых зданий
4) Системы застройки квартала
5) Коечности больницы

235. Процент озеленения больничного участка

1) Не менее 15%
2) Не менее 30 %
3) Не менее 50 %
4) Не менее 60 %
5) Не более 60 %

236. Собственное приемное отделение должно иметь

1) Родильное отделение
2) Отделение анестезиологии и реанимации
3) Отделение чистой хирургии
4) Эндокринологическое отделение
5) Отделение гнойной хирургии

237. Собственное приемное отделение должно им

1) Отделение гнойной хирургии
2) Отделение анестезиологии и реанимации
3) Отделение реанимации и интенсивнойпии
4) Детское отделение
5) Неврологическое отделение

238. Особенности работы приемного отде акушерских стационаров

1) Прием и санитарная обработка пацие боксах
2) Прием пациентов в боксированных палата
3) Прием пациентов в полубоксах
4) Наличие фильтра
5) Прием пациентов в боксах, санобработк отделения

239. Особенности работы приемного отде детских больниц (отделений)

1) Прием больных и санитарная обрабо смотровых
2) Прием больных в боксированных палатах
3) Прием больных и санитарная обработка в б
4) Прием больных в полубоксах, сани обработка в отделениях
5) Прием больных в боксах, санитарная обр в отделениях

240. Особенности работы приемного отделения инфекционных больниц
(отделений)

1) Прием и санитарная обработка больных в боксах

2) Прием и санитарная обработка больных в полубоксах
3) Прием и санитарная обработка больных в боксированной палате
4) Прием больных в боксах, санитарная обработка в отделениях
5) Прием больных в смотровой, санитарная обработка в отделениях

241. Допустимое максимальное количество коек в палате терапевтического отделения

1) 3
2) 4
3) 5
4) 6
5) 7

242. Нормируемое расстояние между койками в палатах для взрослых

1) Не менее 0,6 м
2) Не менее 0,8 м
3) Не менее 1 м
4) Не менее 1,2 м
5) Не менее 1,4 м

243. Норма светового коэффициента в палатах

1) 1:10-1:12
2) 1:8-1:9
3) 1:5-1:6
4) Не менее 0,5%
5) Не менее 1,5%

244. Наиболее оптимальный вариант расположения школы в микрорайоне

1) Внешнефронтальное
2) Внешнеторцевое
3) Внутриквартальное
4) Угловое
5) Не имеет значения

245. пешеходная доступность для обучающихся в городских общеобразовательных учреждениях

1) 200 м
2) 500 м
3) 800 м
4) 1 км
5) 1,5 – 2 км

246. процент школьного участка, отводимый под зеленые насаждения

1) Не менее 30%
2) Не менее 40%
3) Не менее 50%
4) Не более 20%
5) Не более 30%

247. оптимальные параметры микроклимата учебной комнаты

1) Температура 18-24 ^{0}с, влажность 40-60%, скорость движения воздуха 0,1 м/с
2) Температура 16-18 ^{0}с, влажность 30 скорость движения воздуха 0,2 – 0,4 м/с
3) Температура 20-24 ^{0}с, влажность 30 скорость движения воздуха 0,05 м/с

248. норма светового коэффициента для уч комнаты

1) Не менее 1,5%
2) Не менее 1:3
3) Не менее 1:6
4) Не менее 1:8
5) Не менее 0,5%

249. Норма коэффициента естественной освещённости для учебной комнаты

1) 1:4 - 1:5
2) Не менее 1,5 %
3) Не менее 1%
4) 150 -300 лк
5) 300 - 500 лк

250. интенсивность искусственного освещения на рабочих столах в учебных кабинетах нормируется

1) 1:5 – 1:6
2) 50 – 100 лк
3) 150 – 200 лк
4) 300 – 500 лк
5) Не менее 1,5 – 2 %

251. удельный вес образа жизни среди факторов, формирующих здоровье населения

1) 8-10%
2) 18-20%
3) 49-53%
4) 60-70%
5) 80-82%

252.удельный вес медицинского обслуживания среди факторов, формирующих здоровье населения

1) 8-10%
2) 15-20%
3) 30-40%
4) 50-60%
5) 70-80%

253.удельный вес наследственности среди факторов, формирующих здоровье населения

1) 3-5%
2) 10-12%
3) 18-20%
4) 30-35%
5) 50-60%

254.Удельный вес окружающей сренды среди факторов, формирующих здоровье населения

1) 3-5%
2) 10-12%
3) 17-20%
4) 30-35%
5) 50-54%