

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



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Надеждина»

*Ю.Н. Бойченко* Ю.Н. Бойченко

«31» августа 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Специальность 33.02.01. Фармация  
(базовая подготовка)

2021 год

**Рассмотрено**

На заседании ЦМК

Общепрофессиональных дисциплин

Протокол №\_6\_ от «\_18\_» 02 .2021 г.

Председатель ЦМК\_\_ Горина Е.В.

**Рекомендовано**

Методическим советом

Протокол заседания №\_7\_

от «\_17\_» 03 .2021 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».

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Пашуткина А.Н. – преподаватель ГБПОУ «ММК имени П.Ф. Надеждина»

Эксперты:

Дюскина О.В. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты:

Гладышева Е.К. – преподаватель высшей квалификационной категории МГТУ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>18</b>

# 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.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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;

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

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка 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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
подготовка рефератов, сообщений, докладов. составление кроссвордов;	10
подготовка презентаций по учебному материалу;	10
решение проблемных задач;	6
работа со справочными и нормативными источниками, в том числе информационными по заданной теме;	4
Итоговая аттестация в форме комплексного 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	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Введение в предмет.		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме: «Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природу, живые организмы и их взаимодействие»; подготовка рефератов и сообщений по теме; подготовка презентаций; работа со справочными и нормативными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы. Составление опорного конспекта по темам: «Использование теоретических знаний в практической деятельности (сохранение здоровья, охрана природы)», «Классификация методов гигиены и экологии».	2	
<b>Раздел 2.</b> Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды.		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат,	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
1	Роль воздушной среды в жизни организмов. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье.		



<p>микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p>	<p>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.</p>			
	<p><b>Практические занятия</b> Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.</p>		2	2
	<p><b>Практические занятия</b> Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p>		2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по темам: «Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение», «Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов», «Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении»; работа со справочными и нормативными источниками, в том числе информационных по заданной теме; обзор медицинской литературы. Описание влияния загрязнителей на здоровье и быт населения; изучение Законодательства РФ по защите воздушной среды; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы.</p>		4	
<p><b>Раздел 3.</b> Экологическое и гигиеническое значение воды.</p>			<b>8</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b> Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		2	2
	1	<p>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».</p>		

хозяйственно-бытового назначения.	<b>Практические занятия</b> Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	2	
	<b>Практические занятия</b> Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление кроссвордов по теме: «Физиологическая роль воды. Особенности водных эпидемий»; работа с материалами интернета по темам: «Геохимические эндемии. Источники загрязнения воды»; «Санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы. Подготовка тестовых заданий по темам: «Характеристика источников водоснабжения»; «Нормы водопотребления»; «Гигиенические требования к качеству воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения», «Санитарная охрана источников водоснабжения» Работа с нормативными источниками: САНПиН «Питьевая вода».	2	
<b>Раздел 4.</b> Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов.		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	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
	<b>Практические занятия</b> Почва. Ее физические и химические свойства. Гигиеническое и экологическое значение. Санитарная охрана почвы.	2	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспектов по темам: «Экологическое значение почвы. Эпидемиологическое значение почвы. Эпидемические заболевания», «Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы», «Требования к	2	

	устройству и эксплуатации сооружений по сбору и утилизации отходов», «Санитарная охрана почвы»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы. Подготовка докладов по теме: «Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы», «Сплавная и вывозная система удаления отходов», «Санитарная охрана почвы».		
<b>Раздел 5.</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.		10	
<b>Тема 5.1.</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Требования к застройке населенных мест. Зонирование населенных мест. Экологическое и гигиеническое значение жилища		2
	<b>Практические занятия</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.	2	2
<b>Тема 5.2.</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий.		
	<b>Практические занятия</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций по темам: «Воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека», «Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы.	2	
<b>Тема 6.</b> Здоровый образ жизни.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<b>Практические занятия</b> Здоровый образ жизни.	2	2
<b>Тема 7.</b> Основы рационального питания	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Основы рационального питания. Физиологические нормы питания, режим питания. Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы,		

	белково-калорийная недостаточность		
	<b>Практические занятия</b> Основы рационального питания	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и докладов по теме: «Физиологические нормы питания», «Режим питания», «Принципы диетического питания».	2	
<b>Тема 8.</b> Режим питания.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи.		
	<b>Практические занятия</b> Режим питания	2	2
<b>Тема 9.</b> Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и докладов по теме: «Физиологические нормы питания», «Режим питания», «Принципы диетического питания»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы	2	
<b>Тема 10.</b> Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.		
	<b>Практические занятия</b> Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с медицинской литературой по темам: «Пищевые отравления микробной этиологии (токсикозы и токсикоинфекции)», «Пищевые отравления немикробной этиологии (ксенобиотики, генетически модифицированные продукты)», «Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений и их профилактика»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской	2	

	литературы.			
<b>Тема 11.</b> Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	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..		
	<b>Практические занятия</b> Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проведение и организация мероприятий по профилактике травматизма. Изучение нормативно-правовых актов об охране труда женщин и подростков. Подготовка рефератов «Тяжесть и напряжённость труда».		4	
<b>Тема 12.</b> Особенности труда аптечных работников.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.			
	<b>Практические занятия</b> Особенности труда аптечных работников.		2	
<b>Тема 13.</b> Гигиена аптечных учреждений.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	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.		
	<b>Практические занятия</b> Гигиена аптечных учреждений.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение гигиенических требований к выбору территории для размещения, к внутренней планировке аптек; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы.		4	
<b>Тема 14.</b> Гигиена аптечных учреждений.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	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.		
	<b>Практические занятия</b> Гигиена аптечных учреждений.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме: «Гигиенические требования к освещению аптек», «Значение вентиляции и отопления, их виды и нормативные величины в различных помещениях аптек»; работа со справочными источниками, в том числе информационными по заданной теме; обзор медицинской литературы.	4	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

### 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, 2016.- (Среднее профессиональное образование).

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
<b>Уметь:</b>	
вести и пропагандировать здоровый образ жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практического задания;</li> <li>- экспертная оценка на практическом занятии;</li> <li>- экспертная оценка результатов самостоятельной работы студентов;</li> <li>- экспертная оценка на экзамене.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>- роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>- правовые основы рационального природопользования;</li> <li>- значение гигиены в фармацевтической деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- оценка выполнения индивидуальных творческих заданий;</li> <li>- компьютерное тестирование;</li> <li>- экспертная оценка результатов самостоятельной работы студентов;</li> <li>- экспертная оценка на экзамене.</li> </ul>

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

**ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
КОМПЛЕКСНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ  
ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

**Рассмотрено**

На заседании ЦМК

Общепрофессиональных дисциплин

Протокол №\_6\_ от «\_18\_» 02 .2020г.

Председатель ЦМК\_\_ Горина Е.В.

**Рекомендовано**

Методическим советом

Протокол заседания №\_7\_

от «\_17\_» 03 .2020 г.

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

## **I. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ**

### **КОМПЛЕКСНОГО 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.

## **II. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.**

Информация о форме проведения комплексного 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.

## **III. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.**

Комплексный дифференцированный зачет 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:**

- 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;

4.2. Задания комплексного 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, обсуждается 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 находиться не более 15 обучающихся.

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

4.9 Условия 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, 2016.- (Среднее профессиональное образование).

### 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.



## 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, 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 «В<sub>1</sub>» 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 «В<sub>2</sub>» 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 «B<sub>12</sub>» 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 «В<sub>1</sub>»**

- 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.

**работа включает санитарное просвещение:**

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

**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°с
- 2) 65°с
- 3) 55°с
- 4) 85°с.

**119. Укажите методы санитарного просвещения населения.**

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

**120. Санитарно-просветительная**

