Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 29.10.2026 13:53:47
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом ЧПОУ
Колледж «Современная школа бизнеса»
Протокол № 10
от «22»_ мая__2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«22»_ мая__2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой по учебной дисциплине

ОП.05 ГИГИЕНА С ЭКОЛОГИЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Общепрофессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело

Ставрополь, 2026

Содержание

1 Паспорт комплекта фонда оценочных средств
1.1 Область применения
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.05 Гигиена с экологией человека
1.2.1 Формы итоговой аттестации по ППССЗ при освоении учебной дисциплины
1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины
2 Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине ОП.05 Гигиена с экологией человека
2.1 Задания для экзаменующихся
2.1.1 Задания теоретической (тестовой) части
2.1.2 Задания практической части1
2.2 Ключ для оценки практического задания
2.2.1 Вопросы для подготовки к зачету с оценкой
3 Список информационных источников

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Гигиена с экологией человека программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело

В результате освоения дисциплины ОП.05 Гигиена с экологией человека, обучающийся должен **уметь**:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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.

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценивать освоенные умения, усвоенные знания

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: - вести и пропагандировать здоровый образ жизни.	Отчет по практической работе, Отчет по самостоятельной работе, Зачет с оценкой
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.	Отчет по практической работе, Отчет по самостоятельной работе, Тестирование, Зачет с оценкой

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.05 Гигиена с экологией человека

Наименование темы, раздела	**Форма контроля**
Раздел 1. История, предмет и содержание экологии и гигиены, их взаимосвязь.	
Тема 1.1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	Отчет по практической работе: *Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие гигиены и экологии.* *Основные задачи экологии и гигиены.* *Значение гигиены как основы профилактической медицины в деятельности аптечных работников.* Отчет по самостоятельной работе: **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Основные определения и понятия: экология человека, санитария, биосфера, ноосфера, биотический,

	абиотический и антропогенный факторы,
Тема 1.2 Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат	Отчет по практической работе: Отчет по самостоятельной работе: - «Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека»; - «Солнечная радиация. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм»; - «Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении
Тема 1.3. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение	Отчет по практической работе: Отчет по самостоятельной работе: *Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений.* Подготовка информационного сообщения: «Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения».
Тема 1.4 Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения	Отчет по практической работе: Роль водного фактора в формировании здоровья населения. *Особенности водных эпидемий.* Подготовка информационного сообщения по вопросам: - «Источники загрязнения воды»; - «Санитарно-гигиеническое и хозяйственно-бытовое назначение воды»; - «Санитарная охрана водоемов и перспективы состояния водных ресурсов планеты в XXI веке».
Тема 1.5. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. *Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды.* Составление опорного конспекта по вопросам: - «Характеристика источников водоснабжения»; - «Санитарная охрана источников водоснабжения».
Тема 1.6. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов. *Эпидемиологическое значение почвы. Эпидемические заболевания. Источники загрязнения почвы. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы.* Подготовка информационного сообщения: *«Самоочищение почвы»;* «*Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе»*
Раздел 2. Гигиеническое и экологическое значение жилища. Гигиенические основы питания.	
Тема 2.1. Гигиеническое и экологическое значение жилища	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Экологическое и гигиеническое значение жилища. *Гигиенические требования к планировке, освещению,*

	отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий. Составление опорного конспекта: «Воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека».
Тема 2.2. Основы рационального питания. Режим питания	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Физиологические нормы питания, режим питания. *Расчет суточного рациона. Вести и пропагандировать здоровый образ жизни: Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность.* Создание материалов презентации по вопросам темы: «Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, белково- калорийная недостаточность»; «Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью – авитаминозы»; «Йодированные продукты и продукты, обогащенные йодом».
Тема 2.3. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Требования, предъявляемые к пищевым продуктам. *Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.* *Пищевые токсикоинфекции, токсикозы. Профилактика инфекционных заболеваний.* Выполнение реферата: «Ксенобиотики. Профилактика заболеваний».
Раздел 3. Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека. Защита биосферы от вредного воздействия производственных факторов. Гигиена аптечных учреждений	
Тема 3.1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. *Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.* Составление опорного конспекта по теме: «Особенности труда аптечных работников».
Тема 3.2. Гигиена аптечных учреждений	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: *Комплексная гигиеническая оценка размещения, условий труда и санитарного режима в аптеках.* Выполнение реферата: «Гигиенические требования в аптечных организациях» (использовать первоисточник информации «Инструкция по санитарному режиму аптечных организаций, Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.1997 г.).

Раздел 4. Экология человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека	
Тема 4.1. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Экология человека. *Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения.* *Определение здоровья, принятого ВОЗ. Пропаганда здорового образ жизни.* Подготовка информационного сообщения: «Медико-демографические критерии состояния здоровья населения»; «Здоровье как критерий антропоэкологической системы».
Тема 4.2. Здоровый образ жизни	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: Здоровый образ жизни Подготовка информационного сообщения: «Основные составляющие здорового образа жизни (режим труда и отдыха, рациональное питание, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, физическая активность, личная гигиена)». Составление схемы, иллюстрации (рисунка): «Закаливание. Значение физической активности»; «Режим труда и отдыха»; «Личная гигиена».

1.2.1 Формы итоговой аттестации по ППССЗ при освоении учебной дисциплины

Итоговый контроль освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине ОП.05 Гигиена с экологией человека, осуществляется в форме зачета с оценкой.

1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

К зачету с оценкой допускается обучающийся, изучивший теоретическую часть.

2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине ОП.05 Гигиена с экологией человека

2.1 Задания для экзаменующихся

Оцениваемые умения:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни.

Оцениваемые знания:

- 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.

2.1.1 Задания теоретической (тестовой) части

В качестве подготовки к зачету с оценкой по дисциплине обучающимся предлагается тестовая и практическая части

1.Основоположники отечественной гигиены в России:
а) Доброславин А.П.;
б) Семашко Н.А.;
в) Соловьев З.П.;
г) Ломоносов М.В.
2.Имя ученого, первым предложившего термин «экология»:
а) Гумбольдт;
б) Дарвин;
в) Геккель
г) Энглер.
3.Группа живых организмов, образующих детрит:
а) консументы первого порядка;
б) детритофаги;
в) консументы второго порядка;
г) продуценты.
4.Механизм, обеспечивающий равновесие в экосистемах:
а) сукцессия;
б) круговорот веществ в природе;
в) обратная связь;
г) закон минимума.
5.Какое общество является самым ранним:
а) земледельцев и скотоводов;
б) постиндустриальное;
в) индустриальное урбанизированное;
г) охотников и собирателей.
6.Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере:
а) окислы серы;
б) озон;
в) кислород;
г) азот.
7.Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее отек легких:

а) сероводород;
б) окислы азота;
в) фотооксиданты;
г) углекислый газ.
8.Химическое соединение, вызывающее разрушение озонового слоя:
а) окись углерода;
б) окислы серы;
в) оксиды железа;
г) фреоны.
9.Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее образование злокачественных опухолей:
а) окись углерода;
б) окислы серы;
в) бензпирен;
г) двуокись углерода.
10.Оптимальная относительная влажность воздуха в жилом помещении в %:
а) 15 – 20 %;
б) 20 – 30 %;
в) 40 – 60 %;
г) 80 – 90 %.
11.Прибор, используемый для непрерывной, автоматической записи температуры воздуха:
а) барограф;
б) термограф;
в) психрометр;
г) гигрограф.
12.Антирахитическим действием обладают:
а) инфракрасные лучи;
б) синие лучи;
в) ультрафиолетовые лучи;
г) красные лучи.
13.Часть солнечного спектра, оказывающая бактерицидное действие:
а) видимый свет;
б) инфракрасные лучи;
в) ультрафиолетовые лучи;
г) все части спектра.
14.Показания для облучения искусственными УФ-лучами являются:
а) работа в условиях большого количества солнечных лучей;
б) наличие гиповитаминоза витамина D;
в) проживание в южных широтах;
г) понижение атмосферного давления.
15.Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере:
а) окислов серы;
б) окислов азота;
в) углекислого газа;
г) озона.
16.Биологическим действием УФО солнечного спектра является:
а) охлаждающее;
б) витамин образующее;
в) повышение влажности;
г) тепловое.
17.Черты погодных условий, способствующие образованию смога (Лондонский смог):
а) низкая влажность воздуха и высокая температура;

б) высокая влажность воздуха и сравнительно низкая температура;
в) сравнительно низкая температура и низкая влажность
г) сравнительно высокая температура и высокая влажность.
18.Фактор, не определяющий микроклимат:
а) освещенность;
б) температура воздуха;
в) влажность воздуха;
г) скорость движения воздуха.
19.Цифровой показатель концентрации кислорода в атмосфере:
а) 78%;
б) 21%;
в) 0,93 %;
г) 0,04%.
20.Кессонная болезнь возникает в результате изменения концентрации:
а) азота;
б) оксида углерода;
в) соединения серы;
г) кислорода.
21.Наибольшее значение в загрязнении воздуха городов в настоящее время играет:
а) автотранспорт;
б) отопительные приборы;
в) промышленные предприятия;
г) несанкционированные свалки.
22.Причиной развития у человека метгемоглобинемии может быть внесение в почву:
а) калийных удобрений;
б) фосфорных удобрений;
в) азотных удобрений;
г) пестицидов.
23.Попадание в рану человека загрязненной почвы, может явиться причиной развития:
а) холеры;
б) сальмонеллеза;
в) ботулизма;
г) газовой гангрены.
24.Почва оказывает незначительное влияние на:
а) микроклимат местности;
б) микрорельеф местности;
в) строительство и благоустройство населенных пунктов;
г) развитие растительности.
25.Передача возбудителей кишечных заболеваний человеку из почвы не происходит:
а) через пищевые продукты,
б) через поврежденную кожу;
в) с водой из поземных источников;
г) из поверхностных вод.
26.Фактором передачи каких инфекционных заболеваний является почва:
а) туберкулез;
б) грипп;
в) дизентерия
г) сибирская язва.
27.Химическое соединение, входящее в состав питьевой воды, вызывающее диспепсию:
а) фториды;
б) сульфаты;
в) нитраты;

г) хлориды.
28.Микроэлемент, отсутствие или малое количество которого вызывает кариес зубов:
а) свинца;
б) селена;
в) цинка;
г) фтора.
29.Избыток какого из микроэлементов вызывает флюороз зубов и других костных образований:
а) меди;
б) мышьяка;
в) фтора;
г) йода.
30.Химическое соединение, используемое в качестве коагулянта при обработке воды:
а) CuSO4;
б) KMnO4;
в) Al2 (SO4)3;
г) HOCl.
31.Употребление воды с высоким содержанием хлоридов не вызывает:
а) снижение секреции желудка;
б) снижение секреции желудка;
в) повышение моторики желудка и кишечника;
г) угнетение выделительной функции почек.
32.Для питания хозяйственно- питьевых водопроводов не используют:
а) атмосферные воды;
б) воды морей;
в) грунтовые воды;
г) межпластовые воды.
33.Летальный исход вызывает потеря организмом количества воды (в %):
а) 3 – 5 %;
б) 7 – 10 %;
в) 15 – 20 %;
г) 25 – 30 %.
34.Ионы, обуславливающие жесткость воды:
а) железо, хлор;
б) кальций, магний;
в) натрий, кальций;
г) медь, магний.
35.Вещества, характеризующие загрязнение воды белковыми органическими соединениями:
а) кислород;
б) нитраты;
в) хлориды;
г) сульфаты.
36.Суточная потребность человека в белке (в г) в сутки:
а) 15 – 20;
б) 30 – 40;
в) 50 – 70;
г) 80 – 100.
37.Суточная потребность человека в углеводах (в г) в сутки:
а) 50 – 80;
б) 150 – 200;
в) 350 – 400;
г) 500 – 700.

38.Соотношение белков, жиров и углеводов в рационе людей, занимающихся тяжелым физическим трудом:
а) 1 – 0,8 – 3;
б) 1 – 1,3 – 6;
в) 1 – 1 – 4;
г) 1 – 1 – 5.
39.Основная, функциональная роль водорастворимых витаминов:
а) калорическая;
б) каталитическая;
в) пластическая;
г) энергетическая.
40.Витамина «С» больше всего содержится:
а) в капусте;
б) в моркови;
в) в черной смородине;
г) в шиповнике.
41.Болезнь «бери – бери» возникает при недостатке в организме витамина:
а) В1 (тиамин);
б) РР (никотиновая кислота);
в) D (кальциферол);
г) К (филлохинон).
42.Основная биологическая роль углеводов:
а) являются источником энергии;
б) не являются структурными элементами клеток и тканей;
в) играют защитную роль;
г) являются источником витаминов.
43.Условия, не способствующие разрушению витамина «С» в продуктах:
а) щелочная среда;
б) кислая среда;
в) кислород;
г) соли тяжелых металлов.
44.Отметьте правильное утверждение:
а) ботулизм возникает при употреблении жареных грибов;
б) ботулизм возникает при употреблении консервированных грибов.
45.Отметьте правильное утверждение:
а) токсикоинфекции чаще возникают при массивном обсеменении продуктовмикроорганизмами;
б) токсикоинфекции чаще возникают при попадании в продукты и блюда единичных микроорганизмов.
46.Суточная потребность человека в жире (в г) в сутки составляет:
а) 30–40;
б) 50–70;
в) 80–100;
г) 100–120.
47.Основная, функциональная роль белков как питательных веществ:
а) энергетическая;
б) пластическая;
в) литическая;
г) каталитическая.
48.Соотношение белков, жиров и углеводов в рационе людей, занимающихся умственным трудом:
а) 1–1–5;

б) 1–1–4;
в) 1–0,8–3;
г) 1–1,3–6.
49.Появление на коже и слизистых трещин, является признаком гиповитаминоза:
а) тиамина (В1);
б) рибофлавина (В2);
в) никотиновой кислоты (РР);
г) токоферол (Е).
50.Недостаток витамина «А» в организме вызывает:
а) снижение прочности костей;
б) «куриную слепоту»;
в) порозность капилляров;
г) снижает свертываемость крови.
51.Источникоми кальция в пище является:
а) творог;
б) печень говяжья;
в) сахар;
г) изюм.
52.Оптимальное распределение калорийности пищи в % (при 3 – х разовом питании):
а) 30–45–25;
б) 15–50–35;
в) 20–60–20;
г) 25–50–25.
53.Потеря витамина «С» при кулинарной обработке составляет (в %):
а) 10–15 %;
б) 30 %;
в) 40 %;
г) 50 %.
54.Корень растения (сладкого вкуса, ароматный) содержащий ядовитое вещество цикутотоксин:
а) белена черная;
б) белладонна;
в) вех ядовитый;
г) болиголов пятнистый.
55.Потребность людей в витамине «С» не увеличивается при:
а) инфекционных заболеваниях;
б) туберкулезе;
в) болезнях ЖКТ;
г) болезнях сердечно-сосудистой системы.
56.Средство индивидуальной профилактики пневмокониозов:
а) респираторы;
б) очки;
в) рукавицы;
г) вытяжные устройства на рабочем месте.
57. При профилактике пневмокониозов не помогает:
а) механизация и автоматизация;
б) контроль за ПДК пыли в воздухе помещения для работы;
в) влажное бурение;
г) нормальное освещение на рабочем месте.
58.Основными путями поступления ядов в организм на производстве являются:
а) желудочно-кишечный тракт;
б) дыхательные пути;

в) кожные покровы;
г) слизистые оболочки рта, глаз.
59.Выведение из организма токсических веществ, хорошо растворимых в воде, осуществляется через:
а) ЖКТ;
б) почки;
в) щитовидную железу;
г) органы дыхания.
60.Что не является мерой защиты при работе с радиоактивными веществами в закрытой зоне:
а) защита временем;
б) защита расстоянием,
в) защита количеством;
г) использование индивидуальных средств защиты.
61.Усвояемый углевод - это:
а) глюкоза;
б) лигнин;
в) целлюлоза;
г) гемицеллюлоза.
62.Неусвояемый углевод:
а) глюкоза;
б) фруктоза;
в) лигнин;
г) мальтоза.
63.Водорастворимый витамин - это:
а) витамин А;
б) витамин Е;
в) аскорбиновая кислота (витамин С);
г) витамин D.
64.Жирорастворимый витамин - это:
а) витамин С;
б) витамин А;
в) витамин В6;
г) витамин В 12.
65.При вибрационной болезни в первую очередь поражаются:
а) капилляры кончиков пальцев;
б) сосуды мозга;
в) центральная неравная система;
г) сердечно – сосудистая система.
66.Индивидуальные средства защиты от шума:
а) респиратор;
б) заглушки-вкладыши;
в) маска;
г) защитные очки.
67.Суточная потребность в рибофлавине:
а) 2 – 3 мг;
б) 1 мг;
в) 5 мг;
г) 7 мг.
68.Суточная потребность в витамине В6:
а) 1,5 – 3 мг;
б) 5 – 6 мг;
в) 4 мг;

г) 7 мг.
69.Строительные материалы должны обладать:
а) низкой теплопроводимостью и высокой воздухопроводимостью;
б) высокой теплопроводимостью и низкой воздухопроводимостью;
в) высокой теплопроводимостью и высокой воздухопроводимостью;
г)низкой теплопроводимостью и низкой воздухопроводимостью..
70.Для обеспечения теплового комфорта жилища для человека имеют важное значение следующие показатели:
а) температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали и высоте помещения, температура внутренних поверхностей стен;
б) температура воздуха и величина перепадов температуры по высоте;
в) влажность воздуха жилого помещения;
г) атмосферное давление.
71.В палатах ЛПУ целесообразны системы отопления типа*:*
а) водяного;
б) парового;
в) панельного;
г) воздушного.
72.Оптимальные нормативы микроклимата жилищ:
а) не зависят от возраста и климатического района;
б) не зависят от возраста и зависят от климатического района;
в) зависят от возраста и не зависят от климатического района;
г) зависят от возраста и от климатического района.
73.С гигиенической точки зрения, оптимальной системой отопления жилых помещений, являются:
а) воздушное;
б) панельное;
в) водяное;
г) паровое.
74.Суточная потребность в витамине В12 при приеме внутрь:
а) 1-5 мг;
б) 20 мг;
в) 10-15 мг;
г) 30 мг.
75.Рекомендуемая ориентация окон операционных*:*
а) южная;
б) северная;
в) восточная;
г) западная.
76.Элемент здорового образа жизни:
а) нерациональное питание;
б) вредные привычки;
в) занятия физической культурой;
г) нерациональный режим труда и отдыха.
77.Доля значения образа жизни в формировании здоровья населения:
а) 49 – 53%;
б) 10%;
в) 20%;
г) 30%.
78.Суточная потребность в витамине Е:
а) 10-15 мг;
б) 5 мг;

в) 25 мг;
г) 30 мг.
79.Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения:
а) образ жизни;
б) уровень и качество медицинской помощи;
в) наследственность;
г) окружающая среда.
80.Индикаторным показателем для оценки эффективности вентиляции служит:
а) окисляемость;
б) пыль;
в) окислы азота;
г) двуокись углерода.
81.Суточная потребность йода взрослым человеком составляет:
а) 300 мкг;
б) 150-200 мкг;
в) 10 мкг;
г) 50 мкг.
82.Пониженное содержание йода в питьевой воде и пище приводит:
а) к кариесу;
б) к флюорозу;
в) к эндемическому зобу;
г) к метгемглобинемии.
83.Повышенное содержание фтора в питьевой воде и пище приводит:
а) к кариесу;
б) к флюорозу;
в) к эндемическому зобу;
г) к метгемглобинемии.
84.Повышенное содержание нитратов в питьевой воде и пище приводит:
а) к кариесу;
б) к флюорозу;
в) к эндемическому зобу;
г) к метгемглобинемии.
85.Какое количество азота содержится в воздухе:
а) 78%;
б) 21%;
в) 0,93%;
г) 0,04%.
86.Попадание в рану человека загрязненной почвы может явиться причиной развития:
а) холеры;
б) сальмонеллеза;
в) ботулизма;
г) столбняка.
87.Повышенное содержание нитратов в почве при низком количестве хлоридов свидетельствует:
а) о давнем загрязнении почвы;
б) о недавнем загрязнении почвы;
в) о постоянном загрязнении почвы;
г) о периодическом загрязнении почвы.
88.Часть солнечного спектра, оказывающая бактерицидное действие:
а) видимый свет;
б) инфракрасные лучи;
в) ультрафиолетовые лучи;

г) все части спектра.
89.Доля растительных жиров в суточном содержании жира составляет:
а) 10-15%;
б) 25-30%;
в) 40-60%;
г) 50-60%.
90.Составным элементом участка детского сада не является:
а) групповые площадки;
б) сад-огород-ягодник;
в) зона отдыха;
г) зона зеленых насаждений.
91.Стационарный тип естественного прироста – это:
а) умирают больше, чем рождаются;
б) сколько рождается, столько и умирает;
в) рождается больше, чем умирают,
г) никто не умирает, никто не рождается.
92.Прогрессивный тип естественного прироста – это:
а) умирают больше, чем рождаются;
б) сколько рождается, столько и умирает;
в) рождается больше, чем умирают,
г) никто не умирает, никто не рождается.
93.Ускорение темпов роста и развития детей называется:
а) дистрофия;
б) ожирение;
в) акселерация;
г) близорукость.
94. Черты погодных условий, способствующие образованию смога (Лос-Анджелесский смог):
а) низкая влажность воздуха;
б) высокая влажность воздуха;
в) сравнительно низкая температура;
г) сравнительно высокая температура и безветрие.
95.Относительная влажность – это:
а) количество водяных паров в граммах в 1 куб.м воздуха при данной температуре;
б) отношение абсолютной влажности к максимальной в %;
в) максимальное количество водяных паров в воздухе при данной температуре в граммах на 1 куб. м
г) отношение максимальной влажности к абсолютной.
96.Конвекция – это:
а) когда нагретый воздух перемещается вверх, уступая место холодному;
б) когда холодный воздух перемещается вверх, уступая место нагретому;
в) когда холодный воздух перемещается параллельно поверхности,
г) когда теплый воздух перемещается параллельно поверхности.
97.Регрессивный тип естественного прироста – это:
а) умирают больше, чем рождаются;
б) сколько рождается, столько и умирает;
в) рождается больше, чем умирают,
г) никто не умирает, никто не рождается.
98. Прибор для измерения влажности воздуха:
а) термометр;
б) барометр;

в) гигрометр;
г) анемометр.
99. Прибор для измерения атмосферного давления воздуха:
а) термометр;
б) барометр;
в) гигрометр;
г) анемометр.
100.Прибор для измерения скорости воздуха:
а) термометр;
б) барометр;
в) гигрометр;
г) анемометр.

Эталоны ответов к тестовым заданиям по дисциплине «Гигиена и экология человека»

1-а	21-а	41-а	61-а	81-б
2-в	22-в	42-а	62-в	82-в
3-б	23-г	43-б	63-в	83-б
4-в	24-г	44-б	64-б	84-г
5-г	25-б	45-а	65-а	85-а
6-а	26-г	46-в	66-б	86-г
7-б	27-б	47-б	67-а	87-а
8-г	28-г	48-б	68-а	88-в
9-в	29-в	49-б	69-а	89-б
10-в	30-в	50-б	70-а	90-г
11-б	31-в	51-а	71-в	91-б
12-в	32-а	52-а	72-б	92-в
13-в	33-в	53-в	73-б	93-в
14-б	34-б	54-в	74-в	94-г
15-в	35-б	55-г	75-б	95-б
16-б	36-г	56-а	76-в	96-а
17-б	37-в	57-г	77-а	97-а
18-а	38-б	58-б	78-а	98-в
19-а	39-б	59-б	79-а	99-б
20-а	40-г	60-г	80-г	100-г

Критерием оценки является уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

При верных ответах на:

60% тестовых заданий – оценка 3 (удовлетворительно);

75% тестовых заданий – оценка 4(хорошо);

95% тестовых заданий – оценка5(отлично).

2.1.2 Задания практической части

Ситуационные задачи

Задача 1. Определите относительную влажность воздуха в учебной аудитории, если t сухоготермометра 19^0 , влажного $14{,}5^0$. Сделайте оценку температурно-влажного режима помещения. (табл. см. приложение №9)

Задача 2. Имеются два помещения а и б со следующими показателями микроклимата:а) температура - 25º С, влажность – 86%, скорость движения воздуха – 0,3 м/с

б) температура - 26º С, влажность – 38 %, скорость движения воздуха – 0,8 м/сВ каком помещении благоприятный микроклимат? Дайте объяснение.

Задача 3. Вычислите абсолютную влажность по формуле Шпрунга, учитывая

те жепараметры, что в задание № 1., и атмосферного давления 762

Задача 4. В каких условиях человеку будет холоднее:

при температуре воздуха 15º С и влажности 45%при температуре воздуха 15º С и влажности 80%

Дайте гигиеническую оценку микроклимата в помещениях.

Задача 5. Повторяемость ветров в городе Улан-Удэ:

С – 20%	СВ – 12%Ю – 17%	ЮЗ – 26%
В – 10%	ЮВ – 12%З – 15%	СЗ – 12%

Начертите розу ветров. Укажите сторону (или стороны) света, с которой следует расположить металлургический завод по отношению к городу. Роза ветров – графическое изображение частоты (повторяемости) ветров по румбам, наблюдающееся в данной местности в течение года. Роза ветров строится путем откладывания от центра на линиях главных (С–Ю, З–В) и промежуточных (СЗ – ЮВ и СВ – ЮЗ) румбов в определенном масштабе отрезков, соответствующих числу (повторяемости) ветров в данном направлении за период наблюдения. Концы отрезков соединяют прямыми линиями. Штиль изображается окружностью в центре розы ветров; радиус окружности должен соответствовать числу штилей.

Задача 6. В течение суток через каждые 6 часов произведен замер температуры атмосферного воздуха. Показатели при замере 12ºС , 28ºС, 20ºС, 10ºС. Определить среднесуточную температуру атмосферного воздуха.

Задача 7. В помещении в шести точках произведен замер температуры. Показатели при замере следующие: 20ºС , 22ºС, 24ºС, 18ºС, 20ºС, 22ºС. Определить среднюю температуру воздуха в помещении.

Задача 8. Определить скорость ветра, если первоначальные показания анемометра10203, показания анемометра после замера в течение 5 минут 10208.

Задача 9. Укажите пути теплоотдачи человека, находящегося в помещении, где температура воздуха 17 °С, температура стен 12 °С, относительная влажность 40%, скорость движения воздуха 0,2 м/с.

Задача 10. Температура воздуха в цехе 32 °С, температура окружающего оборудования 36 °С, относительная влажность воздуха 40%, скорость движения воздуха 0,3 м/с. Каково будет самочувствие рабочего и какими путями будет происходить теплоотдача организма?

2.2 Ключ для оценки практического задания

Оценивание каждого задания:

Действия	Оценка
Обучающийся выполнил задачу в полном объеме, т.е. формулы применены правильно, расчет выполнен без арифметических ошибок, сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	5
Обучающийся верно применил формулы, но неверно рассчитал показатели (арифметические ошибки), сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	4
Обучающийся не верно применил формулы, расчет выполнен без арифметических ошибок, сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	3
Обучающийся не верно применил формулы, расчет выполнен с арифметическими ошибками, сделаны не правильные выводы по результатам решения задачи или отсутствует решение	2

2.2.1 Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине
ОП.05 Гигиена с экологией человека
для обучающихся специальности
31.02.07 Стоматологическое дело

1. Гигиена как отрасль профилактической медицины.
2. Актуальные задачи и методы гигиены.
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Задачи, функции.
4. Медицинская экология, экологическая безопасность. Обеспечение экологической безопасности населения
5. Глобальные экологические проблемы, пути их решения.
6. Экологически обусловленные нарушения в здоровье населения. Мутагенные и канцерогенные вещества.
7. Значение минеральных элементов для здоровья человека.
8. Мероприятия по предупреждению избыточного или недостаточного поступления микроэлементов в организм.
9. Йоддефицитные, селендефицитные нарушения и их профилактика.
10. Гигиеническое значение атмосферного воздуха для человека. Строение атмосферы. Гигиеническое значение солнечной радиации и температуры атмосферного воздуха для организма человека.
11. Эколого-гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха для человека.
12. Влияние пониженного и повышенного атмосферного давления на организм человека.
13. Состав атмосферного воздуха.
14. Загрязнители атмосферного воздуха. Источники и виды.
15. Понятие смога, профилактические мероприятия в этот период.
16. Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха.
17. Значение воды для человека. Физиологическое и гигиеническое значение.
18. Значение минерального состава воды для организма человека.

19. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды. Органолептические показатели.
20. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды. Бактериологические показатели питьевой воды.
21. Методы улучшения качества питьевой воды.
22. Гигиенические требования к нецентрализованному водоснабжению. Санитарная охрана источников водоснабжения.
23. Определение почвы. Назвать и охарактеризовать свойства почвы.
24. В чем заключается гигиеническое значение почвы. Процессы самоочищения почвы. Эндемическое и эпидемиологическое значение почвы.
25. Санитарно-технические мероприятия по охране почвы.
26. Очистка населенных мест от твердых бытовых отходов.
27. Методы очистки сточных вод.
28. Понятие шума. Источники шума.Влияние шума на организм человека. Методы борьбы с шумом.
29. Электромагнитное излучение. Влияние ЭПМ на организм человека. Защита от действия ЭПМ. Медико-биологические проблемы повышенного естественного радиационного фона. Защита от облучения медсестринского персонала.
30. Проблемы экологии городской среды. Влияние на здоровье человека.
31. Основные мероприятия по оздоровлению окружающей среды в городе.
32. Санитарно-гигиенические требования к жилому помещению, строительным материалам.
33. Гигиенические принципы планировки зданий ЛПУ, препятствующие распространение ВБИ. Гигиенические требования к системе вентиляции, светового комфорта, внутренней отделке помещения в ЛПУ.
34. Гигиенический режим больничных учреждений.
35. Гигиенические основы питания. Физиологические нормы питания.
36. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания.
37. Биологическое значение белков.
38. Жиры, углеводы. Их значение в питании человека.
39. Витамины, классификация. Витамины: А, С, Е.
40. Витамины: D, РР, группы В (на выбор). Авитаминоз, связанный с недостаточным поступлением витамина в организм человека. Профилактика.
41. Пищевые добавки. Их виды и значение.
42. Принципы рационального питания.
43. Режим питания. Заболевания, связанные с недостаточным или избыточным питанием. Профилактика нарушений состояния питания. Лечебное питание. Значение диет.
44. Гигиеническая безопасность продуктов питания. Условия хранения пищевых продуктов.
45. Пищевые отравления. Токсикоинфекции. Профилактика.
46. Бактериальные токсикозы. Профилактика.
47. Немикробные отравления. Профилактика.
48. Гигиенические требования к условиям обучения в образовательных учреждениях.
49. Гигиенические требования к режиму обучения в образовательных учреждениях.
50. Гигиена труда. Формы трудовой деятельности.
51. Виды и характеристика вредных производственных факторов (на выбор).
52. Тяжесть труда, напряженность. Утомление и переутомление.
53. Профилактика профессиональных заболеваний.
54. Особенности труда медицинских работников.

3. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Гигиена и экология человека : учебник / Н. А. Матвеева, М. В. Ашина, Т. В. Бадеева [и др.] ; под ред. Н. А. Матвеевой. — Москва : КноРус, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-406-11163-5. — URL: https://book.ru/book/947681
2. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539962

Дополнительная литература:

1. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542840
2. Сычугов, Ю. Н., Гигиена и экология человека (с практикумом): учебник / Ю. Н. Сычугов. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11211-3. — URL: https://book.ru/book/948578