

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

медицинских дисциплин



Щербаков В.М.

«26» апреля 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Гигиена

- 1. Шифр и наименование специальности:** 33.05.01 Фармация
2. Специализация: Фармация
3. Квалификация выпускника: Провизор
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра медицинских дисциплин медико-биологического факультета
6. Составители программы: Механтьев И.И., д.м.н., профессор
7. Рекомендована: научно-методическим советом медико-биологического факультета протокол от 22 апреля 2024 г № 3.
8. Учебный год: 2024/2025 Семестр(-ы): 2

9. Цели и задачи изучения дисциплины:

Цель изучения гигиены – формирование у будущего провизора знаний основ гигиены и умений давать гигиеническую оценку условиям труда и режиму эксплуатации аптечных учреждений при изготовлении, хранении и отпуске лекарственных средств и разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Задачи изучения гигиены:

- освоение методов гигиенической оценки основных факторов окружающей среды, условий труда работников аптечных учреждений, режима и характера их трудовой деятельности;
- выявление нарушений санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима изготовления, хранения и отпуска лекарственных средств;
- выработка у студентов умения проводить необходимые мероприятия по обеспечению оптимальных условий профессиональной деятельности персонала.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Общая гигиена» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 - Б1.В.02 Гигиена

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1	Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности	<i>Знать:</i> - факторы вредного воздействия на жизнедеятельность элементов обитания; – оптимальные и доступные способы оценки условий труда персонала, в том числе микроклимат, загрязнение воздуха лекарственной пылью и химическими веществами, освещение, вентиляция, водоснабжение, отопление, шум, вибрация; <i>Уметь:</i> – проводить оценку микроклимата и степени загрязнения вредными веществами воздуха производственных помещений; – проводить инструментальные и расчетные определения естественной и искусственной освещенности; – оценивать эффективность

			<p>действия естественной и искусственной вентиляции и отопления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчет количества, мощности и времени работы бактерицидных облучателей при обеззараживании воздуха и поверхностей помещений; <p><i>Владеть:</i> - навыком анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p>	
		УК-8.4	<p>Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p><i>Знать:</i> - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечения санитарноэпидемиологического благополучия в стране;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные нормативные и правовые документы; <p><i>Уметь:</i> – соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности; – проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; – анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания <p><i>Владеть:</i> - техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/ часах в соответствии с учебным планом – 2 зачетных единицы / 72 часа. Форма промежуточной аттестации зачет.

13. Виды учебной работы:

Вид учебной рабо-	Трудоемкость (часы)
-------------------	---------------------

ты	Всего часов	2 семестр
Аудиторные занятия	54	54
В том числе: Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	18	18
Форма промежуточной аттестации		зачет
Итого	72	72

13.1 Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1.	Задачи гигиены, методы исследований. Гигиена воздушной среды	Цели и задачи дисциплины. Методы исследований. Значение воздуха для жизнедеятельности людей. Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Теплообмен организма с окружающей средой. Комплексное действие физических факторов воздушной среды на организм. Нормирование показателей микроклимата производственных помещений
1.2.	Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление)	Физиологическое и гигиеническое значение света. Естественное освещение. Искусственное освещение, источники света, типы светильников, систем освещения. Вентиляция – назначение, виды. Естественная вентиляция – преимущество и недостатки. Искусственная вентиляция, системы вентиляции, кратности воздухообменов. Отопление: общие тре-

		бования, виды отопительных систем.
1.3.	Основы гигиены труда и промышленной токсикологии	Профессиональные вредности, особенности действия на организм. Промышленные яды. Пути поступления и выведения из организма. Характер действия промышленных ядов на организм (местное, общерезорбтивное). Лекарственная пыль как разновидность промышленных ядов. Характер течения производственных отравлений (острые, хронические). Причины развития и профилактика профессиональных заболеваний
1.4.	Гигиена почвы.	Гигиеническое значение почвы. Состав и физические свойства почвы (воздухопроницаемость, водоемкость, температура). Эпидемиологическое значение почвы (спектр микробного загрязнения, сроки выживаемости бактерий, пути заражения, профилактика инфекционных заболеваний). Самоочищение почвы. Очистка населенных мест, удаление и обезвреживание отходов.
1.5.	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления. Эпидемиологическое значение воды. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды. Органолептические, микробиологические показатели и химический состав воды. Микроэлементы. Водоисточники.
1.6.	Гигиенические основы питания.	Питание как фактор здоровья. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии в зависимости от условий жизни, пола, возраста и характера трудовой деятельности. Значение питания в обеспечении жизнедеятельности организма. Биологически активные вещества пищи. Научные основы рационального питания. Особенности питания при умственном и физическом труде.
1.7.	Гигиена аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).	Требования к размещению аптек, к составу и планировке помещений. Требования к оборудованию аптечных помещений. Требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря. Сани-

		тарногигиенические требования к персоналу.
1.8.	Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.	Требования к изготовлению лекарств; получению, транспортировке, хранению очищенной воды; к процессу обработки аптечной посуды. Микробиологический контроль в аптеках. Требования к микробиологической чистоте лекарственных средств. Зонирование территории предприятия химико-фармацевтической промышленности. Гигиеническая оценка современных технологических процессов получения синтетических лекарственных средств. Санитарно-гигиенические особенности условий труда в производстве неорганических и органических соединений.
1.9.	Гигиена мед учреждений.	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и благоустройству медучреждений. Гигиена труда в медучреждениях.
2. Практические занятия		
2.1.	Задачи гигиены, методы исследований. Гигиена воздушной среды	Знакомство с нормативными документами по гигиеническому нормированию микроклиматических параметров, проведению инструментальных исследований микроклиматических параметров в рабочих помещениях. Гигиеническая оценка загрязнения атмосферного воздуха и проведение инструментальных исследований, оформление протоколов.
2.2.	Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление).	Знакомство с нормативными документами по гигиеническому нормированию запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны. Проведение инструментальных исследований загазованности воздуха рабочей зоны. Определение в помещении температуры воздуха, перепады температур по вертикали и горизонтали, относительной влажности, атмосферного давления, скорости движения воздуха. Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений. Оформление материала по разработке комплекса профилактических мероприя-

		тий, направленных на улучшение микроклиматических параметров. Гигиенические требования к освещению, отоплению и вентиляции жилых и общественных зданий. Анализ параметров воздушной среды, условий естественного и искусственного освещения.
2.3.	Основы гигиены труда и промышленной токсикологии.	Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики. Профилактика вредного воздействия производственных ядов.
2.4.	Гигиена почвы.	Гигиеническое обследование почвы. Отбор проб почвы для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств почвы. Выявление и оценка источников загрязнения, степень загрязнения почвы.
2.5.	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	Гигиеническое обследование объекта по подаче воды населению города. Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды. Выявление и оценка источников загрязнения, степень загрязнения воды.
2.6.	Гигиенические основы питания	Расчет суточного рациона и контроль энергетической адекватности. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Их профилактика. Принципы составления лечебных диет
2.7.	Гигиена аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).	Определение и оценка естественного и искусственного освещения основных помещений аптек. Определение и оценка эффективности естественной и искусственной вентиляции производственных помещений аптек, отопительной системы. Комплексная гигиеническая оценка размещения, условий труда и санитарного режима в аптеках.
2.8.	Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.	Знакомство с нормативными документами по гигиеническому нормированию вредных факторов: шума, вибрации. Проведение инструментальных исследований шума и вибрации в учреждении

		общественного назначения. Оформление санитарно-гигиенической характеристики условий труда на предприятии по производству лекарственных препаратов. Проведение лабораторных исследований факторов производственной среды на предприятии по производству лекарственных препаратов. Оформление протоколов замеров.
--	--	---

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лаб.раб.	Сам.работа	Всего
1	Задачи гигиены, методы исследований. Гигиена воздушной среды	2	4	0	2	8
2	Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление)	2	4	0	2	8
3	Основы гигиены труда и промышленной токсикологии	2	4	0	2	8
4	Гигиена почвы	2	4	0	2	8
5	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	2	4	0	2	8
6	Гигиенические основы питания	2	4	0	2	8
7	Гигиена аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады)	2	6	0	3	11
8	Гигиена труда на предприятиях химикофармацевтической промышленности и медицины	4	6	0	3	13
Итого		18	36	0	18	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студенты знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой учебной литературы, учебно-методических пособий, согласно указанному списку (п.15). Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над темами дисциплины. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить, повторить теоретический материал по заданной теме. На практических занятиях студенты приобретают навыки гигиенических исследований, знакомятся с социально-гигиеническими методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья. На практических занятиях используется тестовый контроль, решение ситуационных задач, в том числе поисковая аналитическая работа.

В случаях пропуска практического занятия, включающего аналитическую работу, студент обязан его самостоятельно выполнить под контролем преподавателя во время индивидуальных консультаций.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования профессиональных компетенций согласно Положению о промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета с учетом результатов текущего контроля успеваемости П ВГУ 2.1.44.15 – 2023:

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Зачет сдается на последней неделе теоретического обучения в семестре без выделения специального времени для его проведения. Оценка на зачете может быть выставлена по результатам текущей успеваемости обучающегося в течение семестра и на основании процедуры и критериев оценивания, представленных в рабочей программе, но не ранее, чем на заключительном занятии для зачетов.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающегося формируются в течение изучения дисциплины из следующих рейтинговых элементов (критериев) - оценка по критерию «практическое занятие» определяется как среднее арифметическое, рассчитанное из оценок за все рубежные темы практических занятий дисциплины:

1. Задачи гигиены, методы исследований. Гигиена воздушной среды.
2. Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление).
3. Основы гигиены труда и промышленной токсикологии.
4. Гигиена почвы.
5. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.
6. Гигиенические основы питания.
7. Гигиена аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).
8. Гигиена труда на предприятиях химикофармацевтической промышленности и медицины.

Критерии оценивания практических занятий приводятся в рабочих программах дисциплин; оценка по критерию «результаты текущих аттестаций» формируется как среднее арифметическое из оценок за все текущие аттестации, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Обучающийся, не выполнивший рейтинговый элемент по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных документально подтвержденных случаях), имеет возможность текущего контроля успеваемости в другие сроки в рамках индивидуальных занятий. При неудовлетворительной работе на рейтинговом занятии итоговая оценка за занятие - «неудовлетворительно» (2 балла).

Повышение рейтингового показателя по текущему контролю успеваемости возможно в рамках индивидуальных занятий согласно графику, утвержденному на кафедре.

Результаты индивидуального занятия заносятся в журнал учета текущей успеваемости и журнал учета индивидуальных занятий со студентами. Текущая аттестация может быть отработана только один раз. За одно индивидуальное занятие студент может отработать одно пропущенное занятие или повысить оценку «неудовлетворительно» не более чем за два рейтинговых элемента занятия (устный ответ, тест и др.).

При пропуске студентами рейтингового элемента без последующей отработки, отказе отвечать на индивидуальном занятии оценка за данный элемент приравнивается к нулю.

К текущей успеваемости можно дополнительно получить 1,0 балл за участие в научной работе (публикация статьи в журнале, рекомендованном ВАК или 3 тезиса в профильных журналах, материалах конференций) по профилю дисциплины, занятие призовых мест по итогам олимпиады, научной сессии факультета в профильной секции. Одну статью или призовое место можно использовать только один раз.

Оценка на зачете может быть выставлена по результатам текущего контроля успеваемости при выполнении следующих условий обучающимся:

- посещение лекций 80% и более;
- пропуск не более 1 практического занятия (без уважительной причины) с последующей отработкой;
- все текущие аттестации, предусмотренные рабочей программой дисциплины, сданы на положительную оценку.
- текущая успеваемость обучающегося более 3,0.

При «текущей успеваемости» ниже 3,0 студент вправе сдавать зачет на общих основаниях по материалам ФОС дисциплины на основании процедуры и критериев оценивания, представленных в рабочей программе дисциплины.

Оценка по результатам текущего контроля успеваемости выставляется в зачетные книжки с сроки проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос), тестирования, решение ситуационных задач.

При подготовке к текущей аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат, закрепляют теоретические знания с использованием электронного учебно-методического комплекса.

Планирование и организация текущих аттестации знаний, умений и навыков осуществляется в соответствии с содержанием рабочей программы и календарнотематическим планом с применением фонда оценочных средств и электронного учебно-методического комплекса (<http://www.edu.vsu.ru>).

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	А) Основная литература
Источники:	
1.	Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html (дата обращения: 03.05.2024).
Б) Дополнительная литература	

2.	Гигиена с основами экологии человека / под ред. П.И. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html 2 Архангельский В.И. Гигиена и экология человека / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— .URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html
3.	Гигиена с основами экологии человека / под ред. П.И. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 // Издательство «Консультант студента» : электронно-библиотечная система. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html 2 Архангельский В.И. Гигиена и экология человека / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— .URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html
В) Информационные электронно-образовательные ресурсы:	
4.	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.lib.vsu.ru/). 11 Электронно-библиотечная система. Издательство «Консультант студента»:– URL: http://www.studmedlib.ru
5.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). – https://www.rospotrebnadzor.ru/region/functions.php

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	<i>Общая гигиена : учебное пособие.</i> – Тирасполь, 2019. – с.56 с.: - URL: https://tmu-prt.ru/doc/sbornic/Общая%20гигиена.Учебное%20пособие..pdf?ysclid=lvyvbrwzjh623882364
2.	Онлайн курс «Гигиена» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29670

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

В целях реализации дисциплины проводятся различные типы лекций (вводная, обзорная) с использованием мультимедиа, практические занятия, подготовка рефератов по изучаемым темам в течении семестра и к научной сессии ВГУ по вопросам гигиены, а также межвузовским конференциям (по возможности). При реализации дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

ЭУМК «Медицина катастроф» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=29670>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лекции): специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный, компьютер, подключенные к сети Интернет, МФУ. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (практические занятия): специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран, компьютер, подключенные к сети Интернет, МФУ. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libra Office 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры, доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Задачи гигиены, методы исследований. Гигиена воздушной среды.	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №1 – собеседование
2	Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление).	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №2 – Тестируемый контроль
3	Основы гигиены труда и промышленной токсикологии.	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №3 – Тестируемый контроль
4	Гигиена почвы.	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №4 – собеседование
5	Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №5 – Тестируемый контроль
6	Гигиенические основы питания.	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №6 – Решение ситуационных задач
7	Гигиена аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).	УК-8	УК-8.1 УК-8.4	Вопросы для подготовки к текущей аттестации; Текущая аттестация №7 – Решение ситуационных задач
8	Гигиена труда на	УК-8	УК-8.1	Вопросы для подготовки к

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	предприятиях химикофармацевтической промышленности и медицины.		УК-8.4	текущей аттестации; Текущая аттестация №8 – Тестируемый контроль
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				<i>Перечень вопросов</i> Тестируемый контроль

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №1:

1. Гигиена как наука. Содержание, цель и задачи гигиены.
2. Роль гигиены как науки в практической деятельности провизора.
3. Основные подразделения Территориального Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. Основное предназначение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. Основные задачи Федерального государственного учреждения здравоохранения: Центр гигиены и эпидемиологии.
6. Здоровье: определение понятия. Факторы, влияющие на здоровье населения и их гигиеническая оценка. Основные законодательные акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.
7. Концепция «факторов риска» как основа современной профилактики.
8. Профилактика: определение, виды, цель, содержание, задачи.
9. Главные неинфекционные болезни и модели их развития. Профилактика главных неинфекционных болезней.
10. Теплообмен человека со средой обитания. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на организм человека. Меры профилактики
11. Климат и погода. Акклиматизация. Гигиенические мероприятия, способствующие акклиматизации. Метеотропные заболевания и их профилактика.
12. Виды микроклимата. Оптимальные, допустимые микроклиматические условия. Гигиенические требования к микроклимату жилых помещений и общественных зданий.
13. Физические свойства воздуха (температура, влажность): методы исследования, гигиеническая оценка.
14. Физические свойства воздуха (барометрическое давление, скорость движения воздуха): методы исследования, гигиеническая оценка. Роза ветров.
15. Физиолого-гигиеническое значение движения воздуха закрытых помещений и открытых пространств. Приборы. Нормативы для закрытых помещений.
16. Гигиеническая оценка комплексного влияния метеорологических факторов на организм человека: методы, их сравнительная характеристика.
17. Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Гигиеническая характеристика природных и антропогенных источников загрязнения воздушного бассейна, их влияние на здоровье населения.
18. Методы отбора проб воздуха для химических исследований. Приборы, их устройство.
19. Понятие о среднесуточной и максимально разовой концентрации вредных веществ.
20. Законодательные, организационные, планировочные и техникотехнологические мероприятия по охране окружающей среды от загрязнений, их значение в укреплении здоровья населения и продолжительности жизни.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №2:

1. Естественное освещение жилых помещений: гигиеническое значение, критерии и методы оценки. Профилактика нарушений функций органа зрения.
2. Искусственное освещение: гигиеническое значение, методы исследования. Преимущества и недостатки искусственных источников света (лампы накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные). Гигиенические требования к бестеневым лампам в организациях здравоохранения.
3. Воздушная среда закрытых помещений. Источники загрязнения воздуха жилых и общественных помещений. Показатели чистоты воздуха помещений.
4. Вентиляция, ее гигиеническое значение. Виды вентиляции и их характеристика. Показатели эффективности вентиляции помещений.
5. Источники загрязнения помещений организаций здравоохранения и гигиенические требования к вентиляции в них. Роль вентиляции в профилактике внутрибольничной инфекции.
6. Гигиенические требования к организации воздухообмена в палатном отделении, аптеке. Режим проветривания и аэрации.
7. Температура воздуха. Условия формирования её в приземном слое атмосферы.
8. Влияние температуры на человека. Приборы для измерения температуры. Нормы температур для жилых и общественных зданий.
9. Хроническое воздействие на организм нагревающего микроклимата. Нормы оптимальных температур в жилых, производственных помещениях.
10. Охлаждающий микроклимат, влияние на организм. Профилактические мероприятия.
11. Солнечная радиация. Общая характеристика электромагнитных излучений.
12. Влияние отдельных частей спектра солнечного излучения на организм. Методы определения интенсивности УФ лучей. Гигиенические мероприятия по профилактике ультрафиолетового и светового голодания.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №3:

1. Цель и задачи гигиены труда. Медицинские осмотры (обязательные, внеочередные) и их роль в предупреждении профессиональных заболеваний.
2. Гигиеническая характеристика условий труда на промышленных предприятиях. Классификация вредных производственных факторов. Факторы трудового процесса.
3. Гигиеническое нормирование условий труда. Вредные факторы производственной среды, их классификация. Профессиональные заболевания и отравления.
4. Шум и вибрация как вредные производственные факторы. Профилактика шумовой и вибрационной болезней.
5. Гигиеническая характеристика промышленной пыли. Пылевые профессиональные заболевания и их профилактика.
6. Обязательные и внеочередные медицинские осмотры работающих: виды и порядок их проведения.
7. Вредные профессиональные факторы в работе врача, провизора, их классификация, влияние на здоровье, профилактика
8. Санитарно-гигиенический мониторинг, его роль в системе охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
9. Особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в производственной среде.
10. Особенности и отличия умственного труда от физического. Гигиена умственного труда. Профилактика утомления.
11. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №4:

1. Почва как фактор окружающей среды. Состав и свойства почвы.

2. Источники загрязнения и процессы самоочищения почвы. Санитарная охрана.
3. Эпидемиологическое значение почвы. Основные показатели загрязнённости почвы.
4. Полимерные материалы как вредный фактор среды обитания человека. Гигиенические требования, предъявляемые к ним.
5. Градообразующие факторы, группы населения и структура современного города. Гигиенические проблемы, связанные с ростом городов.
6. Жилище, как социально-гигиеническая проблема и пути её решения.
7. Твёрдые бытовые отходы как гигиеническая проблема (мусор, уличный смёт и т.д.).
8. Принципы удаления и обезвреживания ТБО из населённых мест.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №5:

1. Физиолого-гигиеническое значение воды. Источники воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения.
2. Подземные воды, условия их формирования и гигиеническая характеристика.
3. Поверхностные водоисточники, их гигиеническая характеристика и процессы самоочищения.
4. Источники загрязнения воды, их виды и сравнительная гигиеническая характеристика.
5. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды. Санитарные нормы и правила, регламентирующие качество воды хозяйственно-питьевого назначения.
6. Методы очистки питьевой воды, их характеристика.
7. Методы отбора проб воды для санитарно-химического и бактериологического исследования, приборы, их устройство.
8. Специальные методы очистки питьевой воды и их значение.
9. Методы улучшения качества воды: их характеристика, преимущества и недостатки.
10. Эпидемическое значение воды. Инфекционные заболевания, передающиеся водным путем.
11. Санитарное обследование открытого водоисточника и колодца. Типы биоценозов в водной среде. Характеристика зон сапробности водоёма.
12. Заболевания, связанные солевым и микроэлементным составом воды.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №6:

1. Гигиена питания: определение, цель, задачи.
2. Современные проблемы питания населения. Виды питания.
3. Питание как фактор здоровья. Классификация болезней, связанных с нарушением основных принципов рационального питания.
4. Понятие о рациональном питании. Основные принципы рационального питания. Физиологические принципы нормирования рациона питания.
5. Статус питания, определение, классификация. Характеристика обычного и идеально-го статуса питания.
6. Этапы и методы изучения статуса питания.
7. Классификация болезней нерационального питания.
8. Пищевые отравления. Классификация. Профилактика.
9. Пищевые отравления микробной природы, профилактика.
10. Пищевые отравления немикробной природы, профилактика.
11. Гигиеническая оценка предприятий общественного питания. Факторы санитарно-эпидемиологического риска.
12. Основные научные принципы построения лечебно-диетического питания. Стандартные диеты диетического питания, их характеристика.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №7:

1. Гигиенические требования к планировке хозрасчетных аптек.

2. Гигиенические требования к оборудованию хозрасчетных аптек.
3. Гигиенические требования к планировке аптек ЛПУ.
4. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (инсоляция, освещение).
5. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (отопление, микроклимат, водоснабжение, канализация).
6. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (естественная и искусственная вентиляция).
7. Гигиенические требования к содержанию и уборке аптечных помещений.
8. Гигиена труда аптечных работников (пыль лекарственных препаратов). Меры профилактики.
9. Гигиена труда аптечных работников (вредные химические вещества). Меры профилактики.
10. Гигиена труда аптечных работников (производственный микроклимат). Меры профилактики.
11. Гигиена труда аптечных работников (микробный фактор). Меры профилактики.
12. Гигиена труда фармацевта при изготовлении инъекционных растворов. Меры профилактики.
13. Гигиена труда аптечных работников (напряжение органа зрения) Меры профилактики.
14. Гигиена труда аптечных работников (вынужденная рабочая поза). Меры профилактики.
15. Состояние здоровья работников аптек. Охрана труда.
16. Личная гигиена работников аптек.
17. Гигиенические требования к помещениям контрольно-аналитических лабораторий.
18. Гигиенические требования к помещениям аптечных складов.

Перечень вопросов для подготовки к текущей аттестации №8:

1. Производственные факторы, влияющие на работников фармацевтической промышленности. Классификация производственных факторов.
2. Шум, определение понятия, классификация. Влияние шума на организм человека. Шум при производстве лекарственных препаратов.
3. Вибрация, определение понятия, классификация. Влияние вибрации на организм человека. Вибрация при производстве лекарственных препаратов.
4. Профилактические мероприятия, направленные на устранение или снижение уровня действия физических факторов при производстве лекарственных препаратов.
5. Общая характеристика промышленных факторов, определяющих условия труда в производстве лекарственных средств. Мероприятия по оздоровлению условий труда.
6. Гигиена труда в производстве синтетических лекарственных веществ. Мероприятия по оздоровлению условий труда.
7. Гигиеническая характеристика условий труда и состояние здоровья работающих в производстве антибиотиков.
8. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении фитопрепаратов.
9. Гигиеническая характеристика условий труда при производстве лекарств в ампулах.
10. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении таблетированных фармацевтических лекарственных препаратов.
11. Гигиеническая характеристика условий труда в производстве драже.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации №2

1. Люксметр обычно градуирован при лампах
 - а) накаливания
 - б) люминисцентных
 - в) ДРЛ
 - г) газоразрядных

2. Дежурное освещение – это:
- а) специальное освещение, организуемое на местах дежурств
 - б) освещение, организуемое в наиболее опасных участках помещений
 - в) **освещение в нерабочее время**
 - г) специальное освещение для оповещения работающих об опасности

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации №3

1. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется:
- а) чашечный анемометр
 - б) крыльчатый анемометр
 - в) психрометр
 - г) **кататермометр**
2. Относительная влажность – это:
- а) упругость водяных паров в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба
 - б) упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 м³ воздуха при данной температуре
 - в) **отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах**
 - г) масса водяных паров, находящихся в 1 м³ воздуха в момент исследования, выраженная в г

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации №5

1. Гигиенические требования к качеству питьевой воды:
- а) **отсутствие патогенных микроорганизмов, гельминтов и простейших;**
 - б) **безвредность по химическому составу;**
 - в) **хорошие органолептические свойства;**
 - г) **полное отсутствие токсических веществ.**
2. Какой метод обеззараживания рекомендуется, если в районе водозабора имеются признаки эпизоотий среди животных:
- а) **хлорирование нормальными дозами**
 - б) **перехлорирование**
 - с) **хлорирование с преаммонизацией.**
3. Оценить качество воды, если ОМЧ составило 120 КОЕ/мл, обнаружены общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии и колифаги. Общая минерализация составила 520 мг/дм³, общая жесткость – 6,0 мг/дм³, содержание нитратов – 24 мг/дм³, хлоридов – 20 мг/дм³, фтора – 2,1 мг/дм³. Мутность воды – 3,1 мг/дм³, цветность – 25°, запах – 2 б, привкус – 2 б.
4. Безопасна в эпидотношении
- 2. Небезопасна в эпидотношении**
3. Безвредна по химическому составу
- 4. Небезвредна по химическому составу.**
5. Благоприятна по органолептическим свойствам
- 6. Неблагоприятна по органолептическим свойствам.**

Перечень (примеры) ситуационных задач к текущей аттестации №6

Ситуационная задача №1.

Методом 24-часового воспроизведения изучено фактическое питание женщины 20 лет с энергетическими затратами 1900 ккал (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Фактическое питание женщины 20 лет с энергетическими затратами 1900 ккал

Прием пищи	Набор продуктов		Белок, г/животный белок, г	Сумма белков/из них животного	Дефицитные аминокислоты
Первый завтрак	Сырки глазированные — 100 г			∑ /	
	Сок апельсиновый — 150 мл				
	Кофе черный — 50 мл				
Второй завтрак	Пирожное с заварным кремом — 100 г			∑ /	
	Сладкий газированный напиток — 250 мл				
	Закуска (салат)	Горошек зеленый консервированный — 50 г		∑ /	
		Масло оливковое — 10 г			
Обед	Первое блюдо	Треска отварная — 50 г		∑ /	
		Картофель отварной — 25 г			
		Морковь — 25 г			
		Укроп — 10 г			
	Второе блюдо	Каша гречневая отварная — 150 г			
		Масло сливочное — 15 г			
	Третье блюдо	Сок томатный — 200 г			
Полдник	Шоколад черный — 50 г			∑ /	
	Кофе черный — 50 мл				
Ужин первый	Курица отварная — 100 г			∑ /	
	Макаронные изделия отварные — 100 г				
	Масло сливочное — 15 г				
	Чай черный — 200 мл				
	Мед — 5 г				
Ужин второй	Кефир — 200 мл			∑ /	
За весь день, г/г				∑ /	
Потребность в белке, г/г				/	

Задание:

1. Рассчитайте потребность в белке (в общем и животном) для данного человека (исходя из его энергетических затрат и статуса).

2. Используя материалы учебника, таблиц «Химический состав российских продуктов питания»:

- рассчитайте содержание белка (общего и животного) в рационе;
- укажите дефицитные незаменимые аминокислоты в каждом продукте и рационе в целом.

3. Оцените белковую сбалансированность рациона для данного конкретного человека: процент превышения/дефицита общего белка в рационе, соотношение животного и растительного белка (в граммах и процентах).
4. Укажите источники белка, рекомендованные к ежедневному (еженедельному) включению в рацион, рассчитайте их количество (соответственно энергетическим затратам) и сравните его с данными, приведенными в задаче.
5. Определите основные источники животного и растительного белка в рационе (расположив их в убывающем порядке), сравнив их фактическое количество с рекомендуемым ежедневным поступлением.
6. Проанализируйте возможные метаболические последствия установленного белкового дисбаланса (при условии его длительного наличия). Приведите лабораторные биомаркеры, необходимые для анализа белкового дисбаланса.
7. Проведите необходимую коррекцию рациона для оптимизации его белкового состава и биологической ценности:
 - Определите продукты из изученного рациона, которые целесообразно количественно сократить или исключить из него для оптимизации белкового компонента. Обоснуйте свой выбор.
 - Предложите варианты замены продуктов изученного рациона, содержащих белок как внутри аналогичной продуктовой группы, так и за счет других белковых продуктов.
 - Пересчитайте фактическое содержание и показатели сбалансированности белка в рационе после проведенной коррекции.

Перечень (примеры) ситуационных задач к текущей аттестации №7

Ситуационная задача 1.

В аптеке ежедневно в конце рабочего дня пол моется теплой водой, а после первой смены пол подметается. Столы, оборудование, подоконники и внутренние стекла моются теплой водой 1 раз в день. Оборудование и стены в асептической блоке ежедневно по окончании работы моются горячей водой с мылом и протираются сухой ветошью.

Дайте оценку правильности проведения ежедневных санитарно-гигиенических мероприятий в аптеке. Предложите недостающие мероприятия.

Ситуационная задача 2.

При обследовании аптеки установлено, что микробная обсемененность в торговом зале составляет 5000; в асептической – 350; в ассистентской – 900; в моечной - 1000 колоний микроорганизмов в 1 м³ воздуха. Бактерицидные облучатели установлены в ассистентской, асептической, стерилизационной и моечной. Торговый зал бактерицидными облучателями не оборудован. Площадь торгового зала 100 м², высота 3,5 м. Требования к химической дезинфекции и личной гигиене персонала соблюдаются. Вентиляция соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Дайте оценку бактериальной загрязненности воздуха помещений и предложите рекомендации по улучшению санитарно-противоэпидемического режима аптеки.

Перечень (примеры) тестовых заданий к текущей аттестации №8

1. Наиболее опасный путь поступления промышленных ядов в организм человека в производственных условиях:

А. перкутанный

Б. ингаляционный

В. пероральный

Г. внутривенный

Д. ректальный

2. Профилактика утомления заключается в:

А. правильной организации трудового процесса

- Б. соблюдении техники безопасности
- В. длительных перерывах в работе
- Г. использовании индивидуальных средств защиты
- Д. длительном отпуске

Описание технологии проведения

Текущие аттестации проводятся путем собеседования, тестированного контроля и решения ситуационных задач. По каждой текущей аттестации студентам предоставляется перечень вопросов для подготовки.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели планируемых результатов обучения:

- 1) знание учебного материала и важнейших алгоритмов гигиенических действий провизора;
- 2) умение клинически мыслить и использовать знания при решении профессиональных задач;
- 3) умение интерпретировать результаты исследования и использовать их для оценки производственной деятельности;
- 4) умение гигиенически правильно организовать трудовой процесс;
- 5) уметь выявлять нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима изготовления, хранения и отпуска лекарственных средств;

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Проявляет клиническое мышление. Обучающийся способен давать гигиеническую оценку условиям труда и режиму эксплуатации аптечных учреждений при изготовлении, хранении и отпуске лекарственных средств и разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.	Повышенный уровень	Отлично
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Содержатся отдельные пробелы в области дисциплины.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, не умеет применять теоретические знания для решения ситуационных задач.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответах по всем разделам дисциплины.	–	Неудовлетворительно

Темы рефератов/презентаций для самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины по разделу 1

1. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очагов заражения биологическими агентами.
2. Государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд (Центроспас).
3. Особенности развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в ЧС различного характера.

4. Организация работы больницы в ЧС.

Темы рефератов/презентаций для самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины

1. Современная концепция здорового питания.
2. Биологическое действие пищи и виды питания.
3. Особенности питания в условиях Севера.
4. Минеральные элементы и их значение в питании человека.
5. Пищевые продукты как источник поступления в организм токсических и радиоактивных веществ.
6. Отравление, вызванное продуктами животного происхождения, ядовитыми при определенных условиях.
7. Отравления, вызванные продуктами растительного происхождения, ядовитыми при определенных условиях.
8. Бомбаж. Виды, профилактика. Методы консервирования продуктов питания.
9. Особенности гигиены труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.
10. Шум и профилактика шумовой болезни.
11. Вибрация и профилактика вибрационной болезни.
12. Гигиена труда на биотехнологическом производстве при получении антибиотиков, профессиональные вредности, профилактические мероприятия.
13. Гигиена труда в производстве синтетических лекарственных веществ.
14. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении фитопрепаратов, профилактика профпатологии.
15. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении таблеток.
16. Гигиеническая характеристика условий труда в производстве драже.
17. О порядке проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии.

Требования к оформлению рефератов

1. объем – не менее 10 страниц, от руки или текст компьютерной верстки; на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1,8 (шрифт TimesNewRoman, 14 пт.);
2. Рекомендуемые размеры полей: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
3. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см;
4. Выравнивание текста по ширине;
5. разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание;
6. рекомендуемая структура: титульный лист, оглавление (перечень разделов реферата с указанием номеров страниц), введение, основная часть, заключение, список литературы;
7. необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал;
8. использовать только тот материал, который отражает сущность темы;
9. во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы;
10. после цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ источника по списку, стр.];
11. изложение должно быть последовательным, недопустимы нечеткие формулировки, орфографические ошибки;

12. все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами;
13. нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3»;
14. номер страницы на титульном листе не проставляется!
15. требования к оформлению списка литературы: необходимо использовать не менее 10-20 источников преимущественно материалы современных источников не старше 5-10 лет;
16. список литературы оформляется по ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
17. каждый библиографический источник должен содержать следующие обязательные реквизиты: фамилия и инициалы автора; наименование; издательство; место издания; год издания;
18. источниками, включенными в библиографию, должны являться преимущественно книги, статьи, патенты, законодательные акты; нормативные документы, электронные ресурсы.

Требования к оформлению презентации и постера

1. объем презентации не менее 10 слайдов.
2. первый слайд презентации – титульный слайд – должен содержать название дисциплины, тему, ФИО студента, курс, группу, сведения о руководителе (преподавателе), на последний слайд нужно вынести самое основное, главное и сформулировать в форме выводов или заключения;
3. на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста; не должно быть сложных, неконтрастных, слишком ярких цветовых сочетаний, например, не рекомендуется черный текст на сиреновом фоне, рекомендуется темный текст на светлом фоне;
4. следует максимально использовать пространство экрана (слайда, постера), например, увеличив размер рисунков. по возможности используйте верхние $\frac{3}{4}$ площади экрана (слайда, постера), т.к. издала нижняя часть экрана обычно не видна;
5. шрифт должен быть легко читаемым и без графических излишеств, рекомендуемый шрифт – arial, минимальный размер текста – 18 пт.;
6. каждый слайд должен содержать заголовок, в конце заголовков точка не ставится. заголовки должны быть короткими и привлекать внимание аудитории;
7. перед использованием скриншотов проверьте текст на наличие ошибок, чтобы на изображении не остались красные (зеленые) подчеркивания ошибок, лишние элементы (панели инструментов, меню, пустой фон и т.д.) необходимо обрезать;
8. не перегружайте слайды анимационными эффектами, для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект;
9. если слайд/постер содержит единицы измерения в м² или м³, нужно использовать верхние индексы (формат – шрифт – надстрочный). По возможности, нужно уменьшать разрядность чисел. вместо 40000 руб. лучше писать 40 тыс. руб.;
10. используйте короткие слова и предложения. минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации. наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
11. использование формул – рекомендуется оставить общую форму записи и/или результат, а отображать всю цепочку решения не обязательно.
12. необходимо тщательно проверять правильность написания названий веществ, препаратов, фамилий авторов, названия методик и т.д.

Критерии оценок рефератов, презентаций и постеров

«отлично»:

1. присутствие всех вышеперечисленных требований;

2. знание изложенного в материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
3. присутствие отражения собственной точки зрения, проблемный подход к изложению материала, аргументов и комментарием, выводы;
4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные преподавателем;
5. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при подготовке материала;
6. наличие качественно выполненного презентационного и иллюстративного материала не дублирующего основной текст.

«хорошо»:

1. соответствует основным требованиям и раскрывает заданную тему;
2. не более 3-х мелких замечаний по качеству оформления;
3. незначительные трудности при представлении материала и ответах на вопросы, поставленные преподавателем;

«удовлетворительно»:

1. тема раскрыта недостаточно полно;
2. неполный список литературы и источников;
3. не более 5 замечаний по качеству оформления;
4. трудности при представлении материала и ответах на вопросы, поставленные преподавателем, неумение публично представлять материал

«неудовлетворительно»

1. содержание не соответствует заданной теме
2. оформление не соответствует требованиям
3. более 5 серьезных замечаний по качеству оформления; работа сдана не вовремя.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: собеседование по вопросам и решение тестовых заданий.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Гигиена как наука. Содержание, цель и задачи гигиены.
2. Роль гигиены как науки в практической деятельности провизора.
3. Основные подразделения Территориального Управления по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. Основное предназначение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
5. Основные задачи Федерального государственного учреждения здравоохранения: Центр гигиены и эпидемиологии.
6. Здоровье: определение понятия. Факторы, влияющие на здоровье населения и их гигиеническая оценка. Основные законодательные акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.
7. Концепция «факторов риска» как основа современной профилактики.
8. Профилактика: определение, виды, цель, содержание, задачи.
9. Главные неинфекционные болезни и модели их развития. Профилактика главных неинфекционных болезней.
10. Теплообмен человека со средой обитания. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на организм человека. Меры профилактики
11. Климат и погода. Акклиматизация. Гигиенические мероприятия, способствующие акклиматизации. Метеотропные заболевания и их профилактика.
12. Виды микроклимата. Оптимальные, допустимые микроклиматические условия. Гигиенические требования к микроклимату жилых помещений и общественных зданий.

13. Физические свойства воздуха (температура, влажность): методы исследования, гигиеническая оценка.
14. Физические свойства воздуха (барометрическое давление, скорость движения воздуха): методы исследования, гигиеническая оценка. Роза ветров.
15. Физиолого-гигиеническое значение движения воздуха закрытых помещений и открытых пространств. Приборы. Нормативы для закрытых помещений.
16. Гигиеническая оценка комплексного влияния метеорологических факторов на организм человека: методы, их сравнительная характеристика.
17. Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Гигиеническая характеристика природных и антропогенных источников загрязнения воздушного бассейна, их влияние на здоровье населения.
18. Методы отбора проб воздуха для химических исследований. Приборы, их устройство.
19. Понятие о среднесуточной и максимально разовой концентрации вредных веществ.
20. Законодательные, организационные, планировочные и техникотехнологические мероприятия по охране окружающей среды от загрязнений, их значение в укреплении здоровья населения и продолжительности жизни.
21. Естественное освещение жилых помещений: гигиеническое значение, критерии и методы оценки. Профилактика нарушений функций органа зрения.
22. Искусственное освещение: гигиеническое значение, методы исследования. Преимущества и недостатки искусственных источников света (лампы накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные). Гигиенические требования к бестеневым лампам в организациях здравоохранения.
23. Воздушная среда закрытых помещений. Источники загрязнения воздуха жилых и общественных помещений. Показатели чистоты воздуха помещений.
24. Вентиляция, ее гигиеническое значение. Виды вентиляции и их характеристика. Показатели эффективности вентиляции помещений.
25. Источники загрязнения помещений организаций здравоохранения и гигиенические требования к вентиляции в них. Роль вентиляции в профилактике внутрибольничной инфекции.
26. Гигиенические требования к организации воздухообмена в палатном отделении, аптеке. Режим проветривания и аэрации.
27. Температура воздуха. Условия формирования её в приземном слое атмосферы.
28. Влияние температуры на человека. Приборы для измерения температуры. Нормы температур для жилых и общественных зданий.
29. Хроническое воздействие на организм нагревающего микроклимата. Нормы оптимальных температур в жилых, производственных помещениях.
30. Охлаждающий микроклимат, влияние на организм. Профилактические мероприятия.
31. Солнечная радиация. Общая характеристика электромагнитных излучений.
32. Влияние отдельных частей спектра солнечного излучения на организм. Методы определения интенсивности УФ лучей. Гигиенические мероприятия по профилактике ультрафиолетового и светового голодания.
33. Цель и задачи гигиены труда. Медицинские осмотры (обязательные, внеочередные) и их роль в предупреждении профессиональных заболеваний.
34. Гигиеническая характеристика условий труда на промышленных предприятиях. Классификация вредных производственных факторов. Факторы трудового процесса.
35. Гигиеническое нормирование условий труда. Вредные факторы производственной среды, их классификация. Профессиональные заболевания и отравления.
36. Шум и вибрация как вредные производственные факторы. Профилактика шумовой и вибрационной болезней.
37. Гигиеническая характеристика промышленной пыли. Пылевые профессиональные заболевания и их профилактика.

38. Обязательные и внеочередные медицинские осмотры работающих: виды и порядок их проведения.
39. Вредные профессиональные факторы в работе врача, провизора, их классификация, влияние на здоровье, профилактика
40. Санитарно-гигиенический мониторинг, его роль в системе охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
41. Особенности гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в производственной среде.
42. Особенности и отличия умственного труда от физического. Гигиена умственного труда. Профилактика утомления.
43. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
44. Почва как фактор окружающей среды. Состав и свойства почвы.
45. Источники загрязнения и процессы самоочищения почвы. Санитарная охрана.
46. Эпидемиологическое значение почвы. Основные показатели загрязнённости почвы.
47. Полимерные материалы как вредный фактор среды обитания человека. Гигиенические требования, предъявляемые к ним.
48. Градообразующие факторы, группы населения и структура современного города. Гигиенические проблемы, связанные с ростом городов.
49. Жилище, как социально-гигиеническая проблема и пути её решения.
50. Твёрдые бытовые отходы как гигиеническая проблема (мусор, уличный смёт и т.д.).
51. Принципы удаления и обезвреживания ТБО из населённых мест.
52. Физиолого-гигиеническое значение воды. Источники воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения.
53. Подземные воды, условия их формирования и гигиеническая характеристика.
54. Поверхностные водоисточники, их гигиеническая характеристика и процессы самоочищения.
55. Источники загрязнения воды, их виды и сравнительная гигиеническая характеристика.
56. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды. Санитарные нормы и правила, регламентирующие качество воды хозяйственно-питьевого назначения.
57. Методы очистки питьевой воды, их характеристика.
58. Методы отбора проб воды для санитарно-химического и бактериологического исследования, приборы, их устройство.
59. Специальные методы очистки питьевой воды и их значение.
60. Методы улучшения качества воды: их характеристика, преимущества и недостатки.
61. Эпидемическое значение воды. Инфекционные заболевания, передающиеся водным путем.
62. Санитарное обследование открытого водоисточника и колодца. Типы биоценозов в водной среде. Характеристика зон сапробности водоёма.
63. Заболевания, связанные солевым и микроэлементным составом воды.
64. Гигиена питания: определение, цель, задачи.
65. Современные проблемы питания населения. Виды питания.
66. Питание как фактор здоровья. Классификация болезней, связанных с нарушением основных принципов рационального питания.
67. Понятие о рациональном питании. Основные принципы рационального питания. Физиологические принципы нормирования рациона питания.
68. Статус питания, определение, классификация. Характеристика обычного и идеально-го статуса питания.
69. Этапы и методы изучения статуса питания.
70. Классификация болезней нерационального питания.
71. Пищевые отравления. Классификация. Профилактика.

72. Пищевые отравления микробной природы, профилактика.
73. Пищевые отравления немикробной природы, профилактика.
74. Гигиеническая оценка предприятий общественного питания. Факторы санитарно-эпидемиологического риска.
75. Основные научные принципы построения лечебно-диетического питания. Стандартные диеты диетического питания, их характеристика.
76. Гигиенические требования к планировке хозрасчетных аптек.
77. Гигиенические требования к оборудованию хозрасчетных аптек.
78. Гигиенические требования к планировке аптек ЛПУ.
79. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (инсоляция, освещение).
80. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (отопление, микроклимат, водоснабжение, канализация).
81. Гигиенические требования к благоустройству помещений аптек (естественная и искусственная вентиляция).
82. Гигиенические требования к содержанию и уборке аптечных помещений.
83. Гигиена труда аптечных работников (пыль лекарственных препаратов). Меры профилактики.
84. Гигиена труда аптечных работников (вредные химические вещества). Меры профилактики.
85. Гигиена труда аптечных работников (производственный микроклимат). Меры профилактики.
86. Гигиена труда аптечных работников (микробный фактор). Меры профилактики.
87. Гигиена труда фармацевта при изготовлении инъекционных растворов. Меры профилактики.
88. Гигиена труда аптечных работников (напряжение органа зрения) Меры профилактики.
89. Гигиена труда аптечных работников (вынужденная рабочая поза). Меры профилактики.
90. Состояние здоровья работников аптек. Охрана труда.
91. Личная гигиена работников аптек.
92. Гигиенические требования к помещениям контрольно-аналитических лабораторий.
93. Гигиенические требования к помещениям аптечных складов.
94. Производственные факторы, влияющие на работников фармацевтической промышленности. Классификация производственных факторов.
95. Шум, определение понятия, классификация. Влияние шума на организм человека. Шум при производстве лекарственных препаратов.
96. Вибрация, определение понятия, классификация. Влияние вибрации на организм человека. Вибрация при производстве лекарственных препаратов.
97. Профилактические мероприятия, направленные на устранение или снижение уровня действия физических факторов при производстве лекарственных препаратов.
98. Общая характеристика промышленных факторов, определяющих условия труда в производстве лекарственных средств. Мероприятия по оздоровлению условий труда.
99. Гигиена труда в производстве синтетических лекарственных веществ. Мероприятия по оздоровлению условий труда.
100. Гигиеническая характеристика условий труда и состояние здоровья работающих в производстве антибиотиков.
101. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении фитопрепаратов.
102. Гигиеническая характеристика условий труда при производстве лекарств в ампулах.
103. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении таблетированных фармацевтических лекарственных препаратов.
104. Гигиеническая характеристика условий труда в производстве драже.

Закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

Вопрос 1. Патология, вызываемая употреблением воды с высоким уровнем жесткости:

- 1) мочекаменная болезнь
- 2) флюороз
- 3) нитратная метгемоглобинемия
- 4) эндемический зоб
- 5) кариес

Вопрос 2. Основная причина опасного повышения содержания азота солевого, аммиака антропогенного происхождения в воде:

- 1) природные особенности почвы
- 2) проведение очистки сточных вод перед сбросом их в водоемы
- 3) сброс фекально-хозяйственных сточных вод
- 4) повышенное содержание нитритов и нитратов в воде
- 5) загрязнение нефтепродуктами

Вопрос 3. Гигиенический норматив – это:

- 1) установленные гигиенические и противоэпидемические требования по обеспечению благоприятных условий проживания, труда, быта и отдыха, воспитания, обучения и питания населения, сохранение и укрепление здоровья и профилактики заболеваний населения
- 2) установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности
- 3) установленные гигиенические критерии безвредности для здоровья человека и его будущих поколений отдельных факторов среды обитания;
- 4) установленные гигиенические требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья и профилактики населения
- 5) установленные безопасные уровни действия химических веществ и токсикантов на организм человека и окружающую среду

Вопрос 4. Какими из указанных ниже микроорганизмов можно заразиться через загрязненную воду?

- 1) холерный вибрион
- 2) дифтерия
- 3) коклюш
- 4) стафилококк
- 5) микоплазма

Вопрос 5. Дезинфекция – это:

- 1) комплекс мер, направленных на освобождение организма хозяина (больного или носителя) от возбудителя
- 2) удаление или уничтожение возбудителей инфекционных (паразитарных) болезней на объектах окружающей среды
- 3) уничтожение членистоногих и клещей, являющихся переносчиками возбудителей инфекционных (паразитарных) болезней
- 4) уничтожение патогенных микроорганизмов на поверхности тела человека или животного
- 5) уничтожение личинок членистоногих

Вопрос 6. Прибор, применяемый для определения малых скоростей движения воздуха:

- 1) кататермометр
- 2) уфиметр
- 3) барометр
- 4) психрометр
- 5) люксметр

Вопрос 7. Прибор, применяемый для определения относительной влажности воздуха:

- 1) анемометр
- 2) кататермометр
- 3) психрометр
- 4) актинометр
- 5) барометр

Вопрос 8. Прибор для измерения уровня инфракрасной радиации:

- 1) аспиратор
- 2) газовый анализатор
- 3) поглотитель Полежаева
- 4) актинометр
- 5) гигрометр

Вопрос 9. Общественное здоровье – это:

- 1) комплекс социального, биологического и душевного благополучия населения
- 2) состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
- 3) экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием различных факторов окружающей среды и образа жизни населения, позволяющий обеспечить оптимальный уровень качества и безопасности жизни
- 4) отсутствие болезней и физических факторов у большей части населения
- 5) комплекс физического, социально-экономического и биологического благополучия населения

Вопрос.10 Изменения в организме человека, характерные для умеренно выраженной стадии вибрационной болезни:

- 1) цианоз кистей рук
- 2) синдром мертвых пальцев
- 3) боль в нижних конечностях
- 4) генерализованные сосудистые расстройства
- 5) метаболический синдром

Вопрос 11. Заболевания, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов производственной среды:

- 1) профессиональные отравления
- 2) профессиональные болезни
- 3) производственные травмы
- 4) профессиональные интоксикации
- 5) хронические токсические бронхиты и пневмоклерозы

Вопрос 12. Профессиональная патология, вызванная длительным воздействием вибрации:

- 1) пневмокониоз
- 2) вибрационная болезнь
- 3) острая лучевая болезнь
- 4) кохлеарный неврит
- 5) эмфизема

Вопрос 13. Токсикологические исследования в полном объеме проводятся:

- 1) с веществами, подлежащими широкому внедрению в практику;
- 2) при принадлежности вещества к гомологическому ряду, члены которого имеют утвержденные ПДК для воздуха рабочей зоны;
- 3) для вещества с установленными ПДК в других средах по показателям общей токсичности;
- 4) при принадлежности вещества к изученному классу соединений с известным механизмом действия;
- 5) при наличии соответствующего метода ускоренного обоснования ПДК.

Вопрос 14. Расчет ориентировочно безопасного уровня воздействия проводят:

- 1) физико-химическим показателям;
- 2) химическим показателям;
- 3) биологическим показателям;
- 4) физико-химическим и токсикологическим показателям;
- 5) радиационным показателям.

Вопрос 15. Предельно-допустимая концентрация – это:

- 1) максимальная концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение рабочего дня не может вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;
- 2) временный гигиенический норматив, утверждаемый постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации по рекомендации Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Минздраве России;
- 3) предельно допустимая среднесуточная концентрация химического вещества в воздухе населенных мест, мг/м³;
- 4) нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды;
- 5) представляет собой количество вредных веществ, которое не разрешается превышать при выбросе в атмосферу в единицу времени со стороны предприятия или любого другого источника загрязнения атмосферного воздуха

Вопрос 16. Профессиональная патология, вызванная длительным воздействием вибрации:

- 1) пневмокониоз
- 2) вибрационная болезнь
- 3) острая лучевая болезнь
- 4) кохлеарный неврит
- 5) эмфизема

Вопрос 17. Изменения в организме человека, характерные для умеренно выраженной стадии вибрационной болезни:

- 1) цианоз кистей рук;
- 2) синдром мертвых пальцев;
- 3) боль в нижних конечностях;
- 4) генерализованные сосудистые расстройства;
- 5) метаболический синдром.

Вопрос 18. Заболевания, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов производственной среды:

- 1) профессиональные отравления;
- 2) профессиональные болезни;
- 3) производственные травмы;
- 4) профессиональные интоксикации;
- 5) хронические токсические бронхиты и пневмоклерозы;

Вопрос 19. Что не входит в понятие «режим питания»

- 1) кратность приема пищи
- 2) интервалы между приемами пищи

- 3) распределение энергетической ценности по приемам пищи
- 4) характер потребляемых за неделю продуктов
- 5) распределение рациона по химическому составу

Вопрос 20. Виды медицинской профилактики по отношению к населению:

- 1) первичная, вторичная, третичная
- 2) индивидуальная, групповая, общественная
- 3) медицинские осмотры, диспансеризация
- 4) гигиеническое обучение и воспитание населения, формирование здорового образа жизни;
- 5) диспансеризация.

Вопрос 21. Проведение профилактических мероприятий, осуществляемых самим человеком:

- 1) первичная профилактика;
- 2) личная профилактика;
- 3) общественная профилактика;
- 4) индивидуальная профилактика;
- 5) диспансеризация.

Вопрос 22. Основным источником полиненасыщенных жирных кислот является:

- 1) бараний жир
- 2) говяжий жир
- 3) растительные масла
- 4) кулинарный жир
- 5) сливочное масло

Вопрос 23. Продукты, которые являются источниками полноценного белка:

- 1) кондитерские изделия
- 2) хлеб, хлебобулочные изделия
- 3) мясо, мясные продукты
- 4) овощи и фрукты
- 5) крупы и макаронные изделия

Вопрос 24. Наиболее сбалансированным является следующее соотношение белков, жиров и углеводов:

- 1) 1:0,5:5
- 2) 1:1:4
- 3) 1:1:7
- 4) 2:1:3
- 5) 1:2:4

Вопрос 25. Сбалансированное питание определяет:

- 1) высокую энергетическую ценность пищевого рациона
- 2) достаточное содержание и оптимальное соотношение всех пищевых веществ
- 3) соответствие пищевых продуктов ферментативному статусу организма
- 4) наличие в питании растительных продуктов

Открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

Ситуационная задача 1

В городе А. с численностью населения 100 тыс. жителей установлен 1 стационарный пост. Пост наблюдения расположен на песчаной площадке, рядом с административным зданием с зелеными насаждениями. Проводится отбор проб воздуха на определение приземной концентрации примеси в атмосфере на высоте от 3,5 до 5 м от поверхности

земли. Продолжительность отбора проб загрязняющих веществ при определении разовых концентраций составила 15 минут.

Задание

1. Определите правильность размещения поста наблюдения
2. Оцените правильность отбора проб атмосферного воздуха

Ситуационная задача 2

Водоснабжение населённого пункта Н. осуществляется из шахтного колодца.

Анализ колодезной воды показал следующее:

общая жесткость - 3 мг-экв/л,

нитриты - 0,003 мг/л,

нитраты - 105 мг/л,

железо - 1,5 мг/л,

фтор - 0,004 мг/л,

марганец - 0,4 мг/л.

Задание

Оценить качество воды. Какие заболевания могут возникнуть у населения, регулярно употребляющего воду из данного колодца?

Ситуационная задача 3

При обследовании универсама были выявлены в продаже мятые консервные банки, некоторые без этикеток, у многих ржавые швы, у части банок отмечалось вздутие крышек.

Задание

1. Назвать нормативные документы, являющиеся основанием для санитарно-гигиенической оценки объекта
2. Дать санитарно-гигиеническую оценку продажи консервов населению.
3. Указать фактор риска для здоровья населения.
4. Объяснить причину опасности для здоровья человека.

Ситуационная задача 4

Вашему вниманию представлены демографические характеристики в городе Л. в отчётном году:

- численность постоянного населения – 88 000 человек, из них женщин в возрасте «15-49 лет» – 22 170;
- родилось живыми – 1260 человек (в прошлом году 1 233);
- умерло – 740 человек; из них детей до года – 19, умерло в 1-ю неделю жизни –

6.

Задание

1. Вычислить показатели естественного движения населения в городе Л. в отчётном году (коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, общей плодовитости, младенческой смертности) и заполнить таблицу.

Демографические показатели

Наименование показателя	Показатель (на 1000 населения)				
	Город Л.			РФ	
	в отчетном году	в прошедшем году	темп прироста/снижения	в отчетном году	темп прироста/снижения, %
Рождаемость		14,0		12,1	
Смертность		8,5		9,4	
Естественный прирост		5,5		2,7	
Общая плодовитость		55,0		48,4	
Младенческая		12,0		11,8	

смертность					
------------	--	--	--	--	--

2. Дать оценку демографической ситуации в городе Л. В отчётном году и сравнить демографические показатели в городе Л. В отчетном году с соответствующими показателями за прошедший год и по РФ (рассчитать темп прироста/снижения к уровню прошлого года), внести данные в таблицу.

3. Дать оценку демографических показателей в данном городе (районе) в отчетном году на основании принятых средних уровней (высокий, средний, низкий) оценки демографической ситуации.

Ситуационная задача 5

В городе N в 2022 году численность населения составила 3 000 000 человек, а в 2021 году – 2 990 000. Среди всего населения в 2022 году умерло от различных причин – 35 280 человек, в том числе от болезней системы кровообращения – 12000.

Задание:

Рассчитайте общую смертность и смертность от болезней системы кровообращения.

Ситуационная задача 6

В городе N в 2022 году численность населения составила 3 000 000 человек, а в 2021 году – 2 990 000. В 2004 году родилось живыми 40120 детей.

Рассчитайте общий коэффициент рождаемости.

Ситуационная задача 7

В ходе выборочной проверки «Карт медико-педагогической готовности» вновь формируемого в школе 1–го класса проанализировали карту И.Д.:

Длина тела – 111 см, масса тела – 18 кг

Количество постоянных зубов – 1 (соответствует паспортному возрасту).

Тип телосложения – астеноидный, остаточные явления рахита.

За последний год перенесла 4 заболевания.

Нервно-психический статус – астенические проявления – 2 группа здоровья

Хронических и длительно текущих заболеваний нет.

Психомоторное развитие по тесту Керна – Ирасека – 4 балла – «зрелый».

Программу детского сада по родному языку, математике, подготовке к письму, лепке, музыке освоила на «отлично», по физкультуре – на «удовлетворительно».

Выраженная положительная мотивация к обучению в школе.

По результатам тестирования психолога на развитие основных психических функций (мышление, внимание, речь, память) сделан вывод: психическое развитие опережает паспортный возраст.

Задание

1. Какие группы здоровья Вы знаете?
2. Определите: к какой группе здоровья относится девочка по представленным данным.
3. Сформулируйте ее готовность к началу обучения в школе.

Ситуационная задача 8

В ходе комплексного обследования общеобразовательной школы методом естественного гигиенического наблюдения с использованием методик хронометража и корректурных проб оценен урок русского языка во втором классе.

День недели – вторник, урок – второй по расписанию.

Начало урока – 9.25, окончание – 10.10.

Структура урока:

- вводная часть – 12 минут (проверка домашнего задания, опрос);
- основная часть - 20 минут (объяснение нового материала, списывание упражнений, работа у доски);
- заключительная часть – 8 минут (проверка упражнений, задание на дом).
- корректурная проба в начале и конце урока – 5 минут.

Результаты индивидуального хронометража:

- время активной работы ученика на уроке – 36 минут (слушает учителя и товарищей, пишет в тетради, работает у доски, выполняет корректурные пробы);
- время отвлечений – 9 минут во второй половине урока (смотрел в окно, рылся в ранце, разговаривал с соседом по парте);
- максимальная продолжительность непрерывного списывания – 5 минут.

Урок был активным, эмоциональным, на уроке использовался наглядный материал. По

данным корректурных исследований: в начале урока просмотрено 320 знаков, сделана одна ошибка. В конце урока просмотрено 350 знаков ошибок нет.

Задание

1. Дайте гигиеническую оценку урока. Ваши предложения по оптимизации проведения урока.
2. Какой нормативный документ Вы использовали для гигиенической оценки урока?

Ситуационная задача 9

В рентгеновский кабинет детской поликлиники на флюорографическое профилактическое обследование привели пациента 15 лет, по направлению школьного врача.

Задание

1. Укажите, можно ли проводить данное обследование ребенку, если да, то с какого возраста.
2. Кто принимает решение о снижении возраста обследования детей, подлежащих профилактическим рентгенологическим исследованиям в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки?
3. Укажите, в присутствии кого может быть выполнено профилактическое флюорографическое обследование у ребёнка?
4. Назовите, какие принципы радиационной безопасности должны соблюдаться при проведении профилактического флюорографического обследования.
5. Назовите кто, и где, регистрирует, и как определяют дозовую нагрузку на пациента вследствие проведения рентгенологического исследования.

Ситуационная задача 10

При расследовании вспышки пищевого отравления выявлено, что в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» 12.06. поступило экстренное извещение о заболеваниях детей в детском саду. Заболевание у детей началось остро, через 2–3 часа после завтрака.

На завтрак употреблялись творог с сахаром, булочка и чай.

У пострадавших (в количестве 60 человек) появилась тошнота и рвота, причём у некоторых многократная, возникли боли в подложечной области. Диарея наблюдалась у четырёх детей. На головные боли жаловались около 20% пострадавших. Температура у большинства из них колебалась в пределах 36,5–36,8°C, а у трети была субфебрильной – 37,2–37,4°C. У всех пострадавших отмечались бледность кожных покровов, общая слабость.

В процессе расследования случая пищевого отравления было установлено, что у пострадавших в лечебной сети взяты на лабораторное исследование рвотные массы, промывные воды желудка, кал и кровь на гемокультуру.

Специалистом Роспотребнадзора проведена внеплановая выездная проверка детского учреждения. Санитарно-эпидемиологическое расследование причин заболевания установило, что в тот день на пищеблоке детского учреждения творог перемешивала с сахаром уборщица, которая привлекалась поваром для оказания помощи в изготовлении пищи. До раздачи детям творог, перемешанный с сахаром, хранился вне холодильной камеры более 2 часов в кухне практически в термостатных условиях. У уборщицы при медицинском осмотре обнаружены мелкие нагноившиеся порезы на пальцах рук. Журнал «Здоровье» на объекте не ведётся. Личная медицинская книжка у уборщицы отсутствует.

Инструктивные документы: «Инструкция о порядке расследования, учёта и проведения лабораторных исследований при пищевых отравлениях».

Задание

1. Каково Ваше заключение о предварительном диагнозе заболевания. Какие данные и клинические симптомы заболевания служат подтверждением диагноза?
2. Оцените объём материалов, отобранных для подтверждения и выяснения диагноза заболевания представителем Роспотребнадзора.
3. Определите схему лабораторных исследований.
4. Составьте предписание должностного лица по предупреждению нарушения санитарного законодательства.
5. Определите основные направления оперативных мероприятий по прекращению и предупреждению возникновения подобных пищевых отравлений.

Ситуационная задача 11

При проведении санитарно-эпидемиологического надзора за использованием пестицидов и минеральных удобрений сельхозпредприятиями при выращивании растительных пищевых продуктов, специалистом Роспотребнадзора был произведён отбор проб овощной продукции – тепличных огурцов и томатов одной из агрофирм. Отбор проб производился в теплицах в день снятия их с плантации.

Из представленных документов известно, что в процессе выращивания овощей использовались калийная селитра и нитрофоска. В технологической карте указаны только даты внесения удобрений, без указания дозы внесения удобрений.

Партия огурцов, подлежащих передаче в торговую сеть города, составила 600 кг, томатов – 250 кг.

Отобранные образцы овощной продукции были упакованы, опечатаны и направлены в лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» для определения содержания в них нитратов.

Определение нитратов в лаборатории проводилось количественным ионометрическим методом. Согласно данным лабораторного исследования содержание нитратов в пробе огурцов составило 700 мг/кг продукта (допустимый уровень в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 составляет 400 мг/кг). Содержание нитратов в томатах 290 мг/кг (допустимый уровень – 300 мг/кг).

Нормативные документы: ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Задание

1. Дайте заключение о качестве огурцов и томатов, выращенных в данной агрофирме, учитывая нормативы содержания нитратов в плодоовощной продукции (ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»).
2. Решите вопрос о возможности использования в питании населения и путях реализации партии огурцов и партии томатов.
3. Какие неблагоприятные последствия для здоровья наблюдаются при употреблении растительных пищевых продуктов с повышенным содержанием нитратов?
4. Каковы причины повышенного содержания нитратов в плодоовощной продукции? Дайте предложения по предупреждению повышенного накопления нитратов в овощной продукции и профилактике пищевых отравлений нитратами.

Ситуационная задача 12

Специалистом Управления Роспотребнадзора проведено санитарно-эпидемиологическое обследование пищеблока лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ). В процессе обследования выявлено следующее: разделочные доски в мясорыбном цехе не промаркированы. При приготовлении салата из капусты повар не использовала перчатки. Отсутствовал журнал регистрации показателей температурного режима в холодильном оборудовании. Суточные пробы отбираются не в полном объёме (не оставлены пробы молоко кипячёное – ужин, бульон – обед, каша молочная – ужин). Часть суточных проб хранятся в ёмкостях без крышек, часть – с неплотными крышками.

При проверке медицинских документов установлено, что 3 работника пищеблока не имеют обучения и аттестации по программе санитарного минимума.

Установлено, что аскорбиновая кислота в порошкообразном виде вводилась в общую массу при варке компота, которая в дальнейшем кипятилась.

Проведен отбор проб витаминизированного блюда – компота. При лабораторном исследовании содержание витамина С в блюде составило 55 мг, при норме закладки 90 мг на порцию компота.

Задание

1. Выявите нарушения на пищеблоке ЛПУ.
2. Оцените и обоснуйте правильность проведения витаминизации блюда.
3. Дайте заключение о содержании аскорбиновой кислоты в витаминизированном блюде.
4. Перечислите виды технологического оборудования, которые должны быть на пищеблоке ЛПУ.
5. Определите меры административной ответственности и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.

Ситуационная задача 13

Поликлиника обслуживает 12 000 детей. В ней заполнено 190 статистических талонов для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов на детей страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе 102 талона заполнено со знаком (+) на больных, у которых выявлены впервые в 2022 году следующие заболевания:

- ревматизм – 19
- врожденные пороки сердца – 22
- миокардит – 51
- сосудистая дистония – 10

Впервые выявленные сердечно-сосудистые заболевания в динамике составили: 2019 г. – 88 случаев, 2020 г. – 75, 2021 г. – 108.

Задание

1. Какая нозологическая форма заболеваний сердечно-сосудистой системы превалирует среди детского населения в 2022 году?
2. Рассчитайте показатели первичной заболеваемости и распространенности сердечно-сосудистых заболеваний среди детей в 2022 году.
3. Вычислите показатель накопленной заболеваемости?

Ситуационная задача 14

В центральной районной больнице функционирует хирургическое отделение на 110 коек. В течение отчетного года в отделении проведено 2030 операций, в том числе 1580 плановых. Поступило 2565 больных, выбыло – 2558. Больные, госпитализированные для плановых операций, провели в стационаре 20540 койко-дней, из них 5064 койко-дня – до операции.

В течение года 25 больных умерло. Всем умершим проведено вскрытие. Клинический диагноз подтвержден у 23 больных. Результаты сравнения клинических и патолого-анатомических диагнозов обсуждены на клинических конференциях.

Задание

1. Рассчитайте показатель хирургической активности
2. Каков показатель расхождения клинических и патолого-анатомических диагнозов?
3. Рассчитайте показатель летальности в хирургическом отделении?

Ситуационная задача 15

Москвичка, имеющая на руках московский полис ОМС, поехала отдыхать в г. Сочи, где заболела. С высокой температурой гражданка обратилась в ближайшее медицинское учреждение, в котором ей отказали в бесплатной медицинской помощи.

Задание

1. Согласно какому законодательному документу гражданка имела право получить бесплатную медицинскую помощь?
2. Какие документы необходимо иметь на руках, кроме страхового медицинского полиса, для получения бесплатной медицинской помощи в г. Сочи?

3. В какую организацию необходимо было обратиться для защиты прав застрахованных?

Пример КИМ

Контрольно-измерительный материал №1

Часть А. Теоретический вопрос.

1 Гигиена труда аптечных работников (пыль лекарственных препаратов). Меры профилактики.

Часть В. Решите тестовые задания

Люксметр обычно градуирован при лампах

- а) накаливания
- б) люминисцентных
- в) ДРЛ
- г) газоразрядных

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенции	Шкала оценок
<p><i>Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований. Глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач</i></p>	<p><i>Повышенный уровень</i></p>	<p><i>Отлично</i></p>
<p><i>Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, допускает ошибки при ответе на некоторые вопросы. Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</i></p>	<p><i>Базовый уровень</i></p>	<p><i>Хорошо</i></p>
<p><i>Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен иллюстрировать</i></p>	<p><i>Пороговый уровень</i></p>	<p><i>Удовлетворитель</i></p>

<p><i>ответ примерами, фактами, данными научных исследований, не умеет применять полученные знания. Не владеет понятийным аппаратом по предмету. Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ</i></p>		<p><i>но</i></p>
<p><i>Обучающийся не владеет теоретическими основами дисциплины, не способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, не умеет применять полученные знания. Не владеет понятийным аппаратом по предмету. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки.</i></p>	<p>–</p>	<p><i>Неудовлетворительно</i></p>

