

Документ подписан посредством электронной подписи. Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 16.09.2025 14:43:29 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bf98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет/ Фундаментальной медицины Кафедра общей и клинической патологии Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Гигиена и экология человека» по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика; 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ» Версия документа - 1 стр. 1 из 57 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____
---	---

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

Гигиена и экология человека

Направление подготовки (специальность)

30.05.01 Медицинская биохимия

30.05.02 Медицинская биофизика

30.05.03 Медицинская кибернетика

Присваиваемая квалификация

Врач-биохимик; Врач-биофизик; Врач-кибернетик

Форма обучения

очная

Челябинск 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика; 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Направленность (профиль): Медицинская биохимия; Медицинская биофизика; Медицинская кибернетика. Дисциплина: Гигиена и экология человека.

Семестр (семестры) изучения: 8 семестр

Форма (формы) промежуточной аттестации: зачет.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Гигиена и экология человека» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Для достижения УК-8.2 знать: основные условия создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности. Для достижения УК-8.2 уметь: оказывать первую помощь в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. Для достижения УК-8.2 владеть: навыками оказания первой помощи при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности.	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основные справочные системы, необходимые в поиске информации для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.2 уметь: использовать правовые справочные системы и профессиональных медико-биологических баз данных. Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыками поиска и применения информации для решения задач профессиональной деятельности.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Тема 1. Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Тема 2. Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека. Гигиена почвы населенных мест. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Тема 3. Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Тема 4. Показатели заболеваемости населения различных возрастных групп. Инвалидность. Физическое развитие. Тема 5. Гигиенические проблемы городов. Условия жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. Тема 6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Тема 7. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.	Вопросы для устного опроса.	Тесты для зачета.
2	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности.	Тема 1. Предмет и содержание гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Тема 2. Гигиена воздушной среды. Климат и здоровье человека. Гигиена почвы населенных мест. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Тема 3. Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Тема 5. Гигиенические проблемы городов. Условия жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. Тема 6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания.	Вопросы для устного опроса.	Тесты для зачета.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Тема 7. Здоровый образ жизни и
вопросы личной гигиены.

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2. Содержание оценочных средств

Время тестирования: 60 минут

Форма проведения: тестирование

Количество вариантов: 2

Количество вопросов для тестирования: 100

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 91-100%;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 81-90%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 70-80%;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 70%.

Вариант 1.

1. Отчеты при гигиенических исследованиях по оценке риска для здоровья населения должны включать разделы:

- а) введение
- б) идентификация опасности
- в) оценка зависимости доза-ответ
- г) оценка экспозиции
- д) оценка динамики
- е) характеристики риска
- ж) выводы.

з) заключение.

2. Оценка риска для здоровья – это:

- а) оценка развития угрозы жизни или здоровью человека, или здоровью будущих поколений, обусловленной воздействием факторов среды обитания
- б) процесс установления вероятности развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека или здоровья будущих поколений, обусловленных воздействием факторов среды обитания

в) верно а, б.

3. Оценка риска осуществляется в соответствии со следующими этапами:

- а) идентификация опасности
- б) оценка зависимости «доза – ответ»
- в) оценка экспозиции
- г) характеристика риска
- д) верно а, б, в, г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4. Производственный контроль качества питьевой воды в распределительной сети производится по показателям:

- а) химическим, микробиологическим, органолептическим;
- б) органолептическим и химическим;
- в) микробиологическим и химическим;
- г) **микробиологическим и органолептическим.**

5. Показатель вредности, характеризующий способность веществ переходить из почвы, накапливаясь в растениях, называется:

- а) миграционный водный;
- б) **миграционный воздушный;**
- в) фитоаккумуляционный;
- г) общесанитарный.

6. При гигиеническом нормировании, наряду со среднесуточной ПДК, необходимо установление максимальноразовой ПДК для веществ:

- а) **основных загрязнений воздуха населенных пунктов;**
- б) обладающих запахом и раздражающим действием;
- в) обладающих эффектом суммации действия;
- г) характерных для загрязнения воздуха рабочей зоны;
- д) относящихся к 1 и 2 классам опасности.

7. Санитарным показателем эффективности работы вентиляции помещений жилых и общественных зданий служит:

- а) аммиак;
- б) диоксид углерода;
- в) оксиды азота;
- г) **пыль.**

8. Активность радиоактивного вещества — это:

- а) поглощенная энергия, рассчитанная на единицу массы;
- б) энергия квантового излучения;
- в) число распадов за единицу времени;
- г) **время выведения радионуклида из организма.**

9. Основным путём поступления радионуклидов в организм человека в условиях среды обитания является:

- а) с продуктами питания;
- б) с водой;
- в) **с воздухом;**
- г) через кожу;
- д) через слизистые оболочки.

10. Соблюдение гигиенических нормативов на рабочем месте согласно принципам отечественного регламентирования:

- а) исключает нарушения здоровья людей;
- б) не исключает ухудшения здоровья у кого бы то ни было;
- в) **не исключает нарушения здоровья у чувствительных лиц;**
- г) не исключает нарушения здоровья у сверхчувствительных лиц;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

д) не исключает нарушения здоровья в определенных возрастных группах.

11. Накопление вредного вещества в организме в более высоких концентрациях, чем оно содержится в среде обитания называется:

- а) биомагнификацией;
- б) биоаккумуляцией;**
- в) биоиндикацией;
- г) биотолерантностью;
- д) биоадаптацией.

12. Что подразумевается под термином «пестициды»:

- а) вредные химические соединения;

б) вещества биологической и химической природы, применяемые для борьбы с вредными организмами;

- в) препараты для борьбы с сорняками;
- г) химические средства защиты растений;
- д) химическое оружие.

13. Какой принцип заложен в основу гигиенического нормирования ЭМИ:

- а) беспороговое действие ЭМИ на организм;
- б) установление порога вредного действия ЭМИ;
- в) установление порога чувствительности к воздействию ЭМИ;
- г) всё вышеперечисленное верно.**

14. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны на соответствие их максимально-разовым ПДК осуществляется:

- а) течение всей смены;
- б) при наиболее неблагоприятных технологических операциях, продолжительность отбора соответствует длительности этих операций;
- в) при наиболее неблагоприятных технологических процессах, за 15-минутный отрезок времени;**
- г) верно всё.

15. Что такое “биологически активные добавки к пище”:

а) концентраты природных (идентичные природным) биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов;

б) природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью сохранения и/или придания им заданных свойств, не употребляемые сами по себе в качестве пищевых продуктов;

в) специализированные пищевые продукты, отвечающие физиологическим особенностям различных возрастных групп населения;

г) вещества, получаемые из природного сырья и, используемые для регуляции или стимуляции некоторых функций организма в пределах физиологических границ нормы;

д) природные ингредиенты пищи (витамины, ПНЖК, некоторые минеральные вещества и микроэлементы, отдельные аминокислоты, пищевые волокна).

16. Кто решает вопрос о переработке или уничтожении пищевой продукции?

- а) производитель;

б) руководитель независимой лаборатории, осуществляющей арбитражные
© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

исследования;

в) органы Госсанэпиднадзора РФ;

г) поставщик продукции;

д) органы Госстандарта России.

17. При гигиенической оценке мясной продукции расставьте приоритеты в изучении санитарно-химических показателей:

а) токсичные элементы - микотоксины (афлотоксин М1) - антибиотики - ингибирующие вещества - хлорорганические пестициды - радионуклиды;

б) гистамин - полихлорированные бифенилы - хлорорганические пестициды - токсичные элементы - нитрозоамины;

в) токсичные элементы - антибиотики - нитрозоамины - хлорорганические пестициды - радионуклиды;

г) токсичные элементы - гистамин - нитрозоамины - хлорорганические пестициды - полихлорированные бифенилы - радионуклиды.

18. Основными неблагоприятными факторами условий обучения в школе являются:

а) повышение температуры и влажности к концу дня;

б) рост бактериальной загрязненности к концу дня;

в) увеличение содержания органических веществ к концу дня;

г) ухудшение ионного состава воздуха в течение дня;

д) увеличение уровней шума в течение дня;

е) недостаточные уровни освещения рабочих мест школьников.

19. Гигиенические требования к проектированию учреждений для детей и подростков:

а) учет отличной от взрослого организма чувствительности и реактивности детей;

б) учет изменения чувствительности и реактивности детского организма с возрастом;

в) учет возможности благоприятного развития организма в будущем;

г) учет необходимости дифференциации нормативов в климатическом аспекте;

д) учет происходящих в системе воспитания и образования изменений;

е) учет национальных и исторических традиций.

20. Для записи результатов ежедневных органолептических оценок блюд в столовой имеется журнал:

а) бракеражный;

б) санитарный;

в) по технике безопасности;

г) «Здоровье».

21. Ежедневно на пищеблоке лечебно-профилактического учреждения должна оставаться проба:

а) суточная;

б) обеденная;

в) завтрака;

г) ужина.

22. Мероприятия, предотвращающие обсеменение стафилококками сырья и готовых изделий в кондитерских цехах:

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- а) освобождение муки от металлопримесей;
б) отстранение от работы лиц, страдающих гнойничковыми заболеваниями кожи;
в) просеивание муки через сито;
г) процеживание меланжа.
23. Контейнеры для сбора мусора должны быть установлены от продовольственного магазина на расстоянии:
- а) 10 метров;**
б) 15 метров;
в) 20 метров;
г) 25 метров.
24. На предприятиях торговли мясо реализуют только при наличии:
- а) клейма и ветеринарного свидетельства;**
б) клейма;
в) ветеринарного свидетельства;
г) сертификата соответствия.
25. В сопроводительных документах на особо скоропортящиеся пищевые продукты указывается только:
- а) температура хранения;
б) дата и час выработки, температура хранения, конечный срок реализации;
в) конечный срок реализации;
г) дата и час выработки.
26. В продовольственном магазине в одном отделе реализация сырых яиц с сыром, колбасой:
- а) разрешена;
б) запрещена;
в) разрешена, если яйца диетические;
г) разрешена, если яйца чистые, скорлупа целая.
27. Фактор, способствующий быстрой порче вареных колбас:
- а) поваренная соль;
б) нитриты;
в) крахмал;
г) влага.
28. Перекладывание пирожных с кремом из лотков поставщиков в тару магазина:
- а) разрешается при наличии в магазине моечной, торгового инвентаря;
б) разрешается при соблюдении правил личной гигиены;
в) разрешается, если партия пирожных небольшая;
г) запрещается.
29. На предприятиях торговли разрешена реализация пирожных с кремом по методу самообслуживания:
- а) да, без ограничений;
б) да, если позволяют размеры торговых площадей;
в) да, если пирожные с белковым кремом;
г) нет.
30. Продавец продовольственного киоска должен иметь при себе:
- © ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- а) журнал осмотра рук на гнойничковые заболевания;
- б) санитарный паспорт;
- в) бракеражный журнал;
- г) медицинскую книжку.**

31. Продажа продуктов на колхозном рынке допускается только после проверки их качества в лаборатории:

а) ветеринарно-санитарной экспертизы;

- б) бактериологической;
- в) токсикологической;
- г) санитарно – гигиенической.

32. Признак характерный для пищевого отравления:

- а) спорадический характер;
- б) заразность;

в) связь заболевания с приемом определенной пищи;

- г) связь заболевания с нарушением кратности приема пищи.

33. Токсикоинфекция возникает в результате употребления пищи:

а) массивно обсемененной условно-патогенными микроорганизмами;

- б) содержащей токсичные вещества микробной природы;
- в) содержащей токсичные вещества немикробной природы;
- г) зараженной микроскопическими грибами.

34. Пищевые отравления стафилококковой этиологии чаще всего связаны с употреблением в пищу:

- а) овощей;
- б) кремовых кондитерских изделий;**
- в) баночных консервов;
- г) сырокопченых окороков.

35. В борьбе со стафилококковыми интоксикациями имеет большое значение:

- а) освобождение овощей и плодов от частиц земли;

б) соблюдение установленных сроков реализации скоропортящихся продуктов;

- в) запрещение использования бомбажных баночных консервов;
- г) запрещение потребности позеленевшего картофеля.

36. Пищевой продукт, с которым связывают стафилококковый токсикоз:

- а) хлеб;
- б) молоко;**
- в) яйца;
- г) копченая колбаса.

37. Неправильное хранение сметаны может вызвать:

- а) алиментарно-токсическую алейкию;
- б) ботулизм;

в) стафилококковое отравление;

- г) эрготизм.

38. Для размножения возбудителей ботулизма и накопления токсина в пищевых продуктах требуются условия:

- а) аэробные;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

б) анаэробные;

в) повышенной концентрации сахара;

г) повышенной концентрации соли.

39. Симптом, характерный для ботулизма в разгаре заболевания:

а) двоение в глазах;

б) боль в животе;

в) понос;

г) рвота.

40. Пищевые продукты, которые чаще всего могут являться причиной возникновения ботулизма:

а) грибные, овощные консервы домашнего приготовления;

б) кремовые изделия;

в) яйца;

г) макароны с фаршем.

41. Основные причины возникновения у человека алиментарных заболеваний:

а) профессиональные вредности;

б) погрешности в питании;

в) отрицательные эмоции;

г) неудовлетворительные жилищно-бытовые условия жизни.

42. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г белка:

а) 4;

б) 7;

в) 9;

г) 10.

43. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г жира:

а) 4;

б) 6;

в) 8;

г) 9.

44. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г углеводов:

а) 3;

б) 4;

в) 7;

г) 9.

45. Количество групп взрослых трудоспособных мужчин по энергетическим затратам:

а) 3;

б) 4;

в) 5;

г) 6.

46. Количество групп взрослых трудоспособных женщин по энергетическим затратам:

а) 3;

б) 4;

в) 5;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

г) 6.

47. Пищевые продукты — источники белка:

а) мясо, рыба;

б) хлеб, вермишель;

в) огурцы, зеленый лук;

г) растительные масла.

48. Белковая недостаточность приводит к развитию болезни:

а) квашиоркор;

б) бери-бери;

в) цинга;

г) рахит.

49. Пищевые продукты — источники углеводов:

а) мясо, рыба;

б) молоко, сметана;

в) яйца, огурцы;

г) хлеб, картофель.

50. Большое количество полиненасыщенных жирных кислот содержит:

а) свиной жир;

б) сметана;

в) молоко;

г) кукурузное масло.

51. Подсолнечное масло — источник:

а) углеводов;

б) белка;

в) полиненасыщенных жирных кислот;

г) витаминов группы В.

52. Минеральный элемент, придающий костям особую прочность:

а) железо;

б) сера;

в) кальций;

г) калий.

53. Молоко обеспечивает растущий организм в достаточном количестве:

а) полиненасыщенными жирными кислотами;

б) железом;

в) витамином С;

г) кальцием.

54. Рыба — источник:

а) фосфора;

б) витамина С;

в) углеводов;

г) витамина К.

55. При недостаточном поступлении в организм человека железа:

а) развивается анемия;

б) нарушается водный обмен;

в) снижается прочность костей;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

г) повышается проницаемость сосудов.

56. Эндемический зоб развивается у человека при низком содержании в пищевых продуктах:

- а) фтора;
- б) йода;**
- в) железа;
- г) цинка.

57. При избыточном поступлении фтора в организм человека возникает:

- а) кариес;**
- б) флюороз;
- в) эндемический зоб;
- г) анемия.

58. Витамины бывают:

- а) водорастворимые и жирорастворимые;**
- б) предельные и непредельные;
- в) заменимые и незаменимые;
- г) простые и сложные.

59. Витамины А, Е, К, Д входят в состав:

- а) группы жирорастворимых витаминов;**
- б) группы водорастворимых витаминов;
- в) группы витаминоподобных веществ;
- г) различных групп витаминов.

60. Пищевой продукт, богатый витамином А:

- а) печень рыб;
- б) картофель;
- в) сахар;
- г) клюква.**

61. При недостатке витамина А происходит:

- а) поражение периферических нервов;
- б) удлинение сроков свертываемости крови;
- в) нарушение сумеречного зрения;**
- г) нарушение функции кишечника.

62. Водорастворимый витамин:

- а) А;
- б) Д;
- в) С;**
- г) Е.

63. Пищевые продукты — источники витамина С:

- а) мясо, рыба;
- б) томаты, морковь;
- в) укроп, плоды шиповника;**
- г) хлеб, крупа.

64. Недостаток витамина С приводит к возникновению:

- а) нарушения кальциевого и фосфорного обмена;
- б) кровоточивости десен;**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) нарушения сумеречного зрения;

г) полиневрита.

65. Цингу вызывает глубокий дефицит витамина:

а) Д;

б) С;

в) В;

г) РР.

66. Витамин Д нормализует обмен:

а) жировой;

б) белковый;

в) углеводный;

г) минеральный.

67. К развитию у детей рахита приводит недостаток в организме витамина:

а) С;

б) А;

в) Д;

г) В.

68. Много витаминов группы В содержит рис:

а) шлифованный;

б) нешлифованный;

в) как шлифованный, так и нешлифованный;

г) рафинированный.

69. При недостатке в организме витамина В1 у человека возникает болезнь:

а) бери-бери;

б) цинга;

в) квашиоркор;

г) рахит.

70. В процессе свертывания крови участвуют витамины группы:

а) К;

б) В;

в) Д;

г) Е.

71. Оптимально кратным является питание:

а) четырехразовое;

б) трехразовое;

в) двухразовое;

г) одноразовое.

72. При недостаточном питании возникает:

а) силикоз;

б) базедова болезнь;

в) близорукость;

г) дистрофия.

73. Трихинеллез возникает наиболее часто при употреблении в пищу непрожаренной, инвазированной:

а) свинины;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

б) конины;

в) говядины;

г) баранины.

74. Пищевой продукт, с которым чаще всего связывают возникновение сальмонеллеза:

а) гречневая крупа;

б) яйца;

в) конфеты;

г) ягоды.

75. Цель консервирования пищевых продуктов:

а) сохранение биологической ценности, вкусовых свойств, эпидемиологической безопасности на длительный срок;

б) улучшение вкусовых свойств;

в) увеличение количества пищевых веществ;

г) изменение органолептических свойств.

76. Охлаждение, замораживание пищевых продуктов относятся к консервированию:

а) воздействием температурных факторов;

б) обезвоживанием;

в) повышением осмотического давления;

г) повышением концентрации водородных ионов.

77. Консервированию путем естественной сушки подвергают:

а) молоко;

б) яблоки;

в) соки;

г) яичную массу.

78. Гниение пищевых продуктов — результат:

а) жизнедеятельности микроорганизмов;

б) химического взаимодействия пищевого продукта с воздухом;

в) физического воздействия солнечных лучей;

г) химического взаимодействия пищевых веществ.

79. Плановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится:

а) при возникновении пищевых отравлений среди населения;

б) систематически с целью контроля качества продуктов питания пищевых объектов;

в) при подозрении на химическое загрязнение пищевого продукта;

г) при подозрении на бактериальное загрязнение пищевого продукта.

80. Внеплановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится:

а) при подозрении на бактериальное, химическое загрязнение

б) систематически, с целью контроля качества продуктов питания пищевых объектов

в) систематически с целью контроля остаточного количества пестицидов

г) систематически с целью контроля количества пищевых добавок.

81. Органы санитарно-эпидемиологической службы не проводят гигиеническую

экспертизу пищевых продуктов в случае:

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

а) отсутствия документации на партию продуктов;

б) подозрения на химическое, бактериологическое загрязнение пищевого продукта;

в) возникновение пищевых отравлений среди населения;

г) возникновение острых кишечных заболеваний среди населения.

82. Метод исследования, определяющий в пищевых продуктах качественный и количественный состав микроорганизмов:

а) органолептический;

б) физико-химический;

в) бактериологический;

г) биологический.

83. Метод исследования, определяющий цвет, запах, вкус пищевых продуктов:

а) органолептический;

б) физико-химический;

в) бактериологический;

г) биологический.

84. Отбор проб пищевых продуктов для бактериологического исследования производят в посуду:

а) стерильную;

б) чисто вымытую;

в) продезинфицированную;

г) произвольную.

85. Отбор проб готовых блюд на предприятиях общественного питания для лабораторного исследования производят:

а) с раздачи;

б) с подноса посетителя;

в) из котла;

г) с раздачи и из котла.

86. В понятие меню-раскладки суточного рациона входит наименование блюд и

а) их рецептура;

б) их химический состав;

в) их энергетическая ценность;

г) ничего более.

87. Бомбаж баночных консервов — это:

а) глубокая деформация банок с острыми гранями;

б) вздутие крышек банок;

в) коррозия металла банок;

г) нарушение герметичности банок.

88. Истинный бомбаж баночных консервов возникает в результате:

а) замораживания консервов;

б) развития остаточной микрофлоры;

в) переполнения банок консервированным продуктом;

г) нарушения герметичности банок.

89. В детской молочной кухне молоко с внесенной в него закваской разливается в бутылочки:

а) вымытые горячей проточной водой;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

б) вымытые с применением моющих средств;

в) дезинфицированные;

г) стерильные.

90. Транспорту, доставляющему продукцию детской молочной кухни на удаленные раздаточные, достаточно:

а) иметь санитарный паспорт;

б) быть закрепленным;

в) иметь санитарный паспорт и быть закрепленным;

г) иметь санитарный паспорт, охлаждение, быть закрепленным.

91. На мясокомбинатах предубойный отдых животных проводится в целях:

а) повышения защитных сил организма животных;

б) дополнительного откорма животных;

в) тщательного осмотра ветеринаром;

г) качественного обескровливания туши при убое.

92. На мясокомбинатах условно годное мясо используют при изготовлении:

а) пельменей;

б) вареных колбас;

в) котлет;

г) сырокопченых колбас.

93. Один из этапов технологического процесса изготовления колбас, требующий строгого санитарного контроля:

а) обвалка;

б) жиловка;

в) наполнение оболочек фаршем;

г) добавление в фарш нитритов.

94. Цель добавления в колбасу нитрита натрия:

а) увеличение срока хранения;

б) придание определенного вкуса;

в) сохранение розового цвета;

г) сокрытие дефектов качества.

95. На предприятиях хлебопекарной промышленности соль подается в производство:

а) сухая очищенная;

б) сухая неочищенная;

в) растворенная процеженная;

г) в любом виде.

96. Обязательные мероприятия первичной обработки молока на ферме:

а) фильтрация, охлаждение;

б) нормализация, гомогенизация;

в) пастеризация, нормализация;

г) пастеризация, внесение бактериальных заквасок.

97. Нормализация молока — это:

а) очистка молока от посторонних примесей;

б) доведение жирности молока до строго определенной величины;

в) внесение в молоко закваски;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

г) тепловая обработка молока.

98. На эффективность пастеризации молока влияет:

а) температура и длительность тепловой обработки;

б) плотность молока;

в) кислотность молока;

г) группа чистоты.

99. Санитарный паспорт получает:

а) транспорт, перевозящий пищевые продукты;

б) место, где торгуют пищевыми продуктами;

в) качественный пищевой продукт;

г) работник пищевого предприятия, прошедший медицинский осмотр.

100. Цель установки уличных мусоросборников на твердом основании (асфальт, бетонные плиты и т.д.):

а) профилактика выплода комаров;

б) снижение численности грызунов;

в) удобство их опорожнения;

г) профилактика миграции личинок мух в почву.

Вариант 2.

1. Соблюдение поточности технологического процесса на предприятиях общественного питания означает:

а) наличие встречных потоков сырья и готовой продукции;

б) строгое соблюдение рецептуры, технологии приготовления блюд;

в) строгое соблюдение графика прохождения медицинского осмотра сотрудниками;

г) последовательность обработки сырья, приготовления готовой пищи и ее реализации.

2. На продовольственном складе мешки с сыпучими продуктами хранят:

а) в ларях;

б) на подтоварниках;

в) на листах картона;

г) непосредственно на полу.

3. Смешивать свежеприготовленную пищу с аналогичной пищей, оставшейся от предыдущего дня в столовой:

а) запрещается для всех блюд;

б) запрещается для напитков;

в) разрешается для всех блюд;

г) разрешается для напитков.

4. В столовых по окончании работы рабочую поверхность колоды для рубки мяса:

а) зачищают ножом;

б) зачищают ножом и посыпают солью;

в) моют горячей водой;

г) моют горячими растворами моющих средств.

5. Разрешается размораживать в холодной воде мороженые продукты:

а) рыбу;

б) рыбное филе;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) мясо;

г) овощи.

6. Дефростация мяса — это:

а) постановка клейма;

б) размораживание;

в) уничтожение;

г) замораживание.

7. Разделочные доски в столовой хранят:

а) установленными на ребро в специальных кассетах;

б) уложенными стопкой;

в) одни установленными на ребро, другие уложенными стопкой;

г) произвольно.

8. Причина обнаружения кишечной палочки в смывах с рук повара:

а) несоблюдение правил личной гигиены;

б) болезнь повара острым кишечным заболеванием;

в) несоблюдение технологии приготовления пищи;

г) гнойничковые заболевания кожи рук.

9. Журнал осмотра рук на гнойничковые заболевания в столовой ведется:

а) ежедневно;

б) через день;

в) 1 раз в неделю;

г) в санитарный день.

10. Правильным определением социальной гигиены как науки является:

а) социальная гигиена - наука об общественном здоровье и здравоохранении;

б) социальная гигиена - наука о социальных проблемах медицины и здравоохранения;

в) социальная гигиена - система мероприятий по охране здоровья населения.

11. Развитие профилактического направления в медицине предполагает все перечисленное, кроме:

а) улучшения санитарно-гигиенического воспитания населения;

б) повышения уровня пропаганды здорового образа жизни

в) искоренения вредных привычек;

г) расширения сети больниц и отделений восстановительного лечения; расширения массовых просмотров, диспансеризации, повышения их качества и эффективности.

12. При проведении социально-гигиенических исследований используются:

а) исторический метод;

б) экспериментальный метод;

в) экономико-статистический метод;

г) социологический метод;

д) все перечисленные методы.

13. Основными факторами окружающей среды, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:

а) состояние окружающей среды (воздух, водоснабжение, озеленение и др.);

б) условия труда;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) питание;

г) условие воспитания и обучения детей и подростков;

д) все перечисленное.

14. Демография позволяет:

а) «планирование социально-экономического развития страны (территории);

б) планированию учреждений здравоохранения и кадров;

в) оценке здоровья населения;

г) оценке качества медицинской помощи;

д) все перечисленное.

15. Общественное здоровье характеризуют все перечисленные показатели, кроме:

а) трудовой активности населения;

б) заболеваемости;

в) инвалидности;

г) демографических показателей;

д) физического развития населения.

16. Наиболее значимое влияние на сохранение и укрепление здоровья населения оказывают перечисленные факторы, кроме:

а) уровня культуры населения;

б) экологических факторов среды;

в) качества и доступности медицинской помощи;

г) безопасных условий труда;

д) сбалансированности питания.

17. Национальная система социальной защиты населения включает в себя все перечисленное, кроме:

а) социального обеспечения в случае стойкой и временной утраты трудоспособности;

б) доступной медицинской помощи; благотворительности;

в) обязательного медицинского страхования.

18. Задачи стационарной медицинской помощи населению включают следующие действия:

а) круглосуточное медицинское наблюдение за больным.

б) квалифицированное диагностическое обследование;

в) проведение лечебных мероприятий по восстановлению здоровья и трудоспособности;

г) обеспечение синтеза лечебных и профилактических мероприятий.

19. Предметом медицинской статистики являются:

а) здоровье населения;

б) выявление и установление зависимости между уровнем здоровья и факторами окружающей среды;

в) анализ данных о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения

г) оценка достоверности результатов клинических и экспериментальных исследований;

д) все перечисленные положения;

е) верно а) и б).

20. Организация работы поликлиники характеризуется следующими показателями:

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- а) структурой посещений по специальности;
б) динамикой посещений, распределением посещений по виду обращений, по месяцам, дням недели, часам дня;
в) объемом помощи на дому, структурой посещений на дому, активностью врачей при оказании помощи на дому
г) соотношением первичных и повторных посещений на дому;
д) всеми перечисленными положениями.
21. Организация работы стационара включает в себя следующие показатели:
а) среднее число дней работы койки;
б) среднее число занятых и свободных коек;
в) оборот койки;
г) средние сроки пребывания больного в стационаре;
д) все перечисленные показатели.
22. Для оценки качества деятельности участкового (цехового) врача- терапевта экспертно оцениваются:
а) каждый случай смерти на дому;
б) каждый случай первичного выхода на инвалидность;
в) каждый случай расхождения диагнозов поликлиники и стационара;
г) каждый случай выявления больных с запущенными формами злокачественного новообразования, туберкулеза;
д) все перечисленное.
23. Оптимально кратным является питание:
а) четырехразовое;
б) трехразовое;
в) двухразовое;
г) одноразовое.
24. При недостаточном питании возникает:
а) силикоз;
б) базедова болезнь;
в) близорукость;
г) дистрофия.
25. Трихинеллез возникает наиболее часто при употреблении в пищу непрожаренной, инвазированной:
а) свинины;
б) конины;
в) говядины;
г) баранины.
26. Пищевой продукт, с которым чаще всего связывают возникновение сальмонеллеза:
а) гречневая крупа;
б) яйца;
в) конфеты;
г) ягоды.
27. Цель консервирования пищевых продуктов:
а) сохранение биологической ценности, вкусовых свойств,
© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

эпидемиологической безопасности на длительный срок;

- б) улучшение вкусовых свойств;
- в) увеличение количества пищевых веществ;
- г) изменение органолептических свойств.

28. Охлаждение, замораживание пищевых продуктов относятся к консервированию:

- а) воздействием температурных факторов;**
- б) обезвоживанием;
- в) повышением осмотического давления;
- г) повышением концентрации водородных ионов.

29. Консервированию путем естественной сушки подвергают:

- а) молоко;
- б) яблоки;**
- в) соки;
- г) яичную массу.

30. Гниение пищевых продуктов — результат:

- а) жизнедеятельности микроорганизмов;**
- б) химического взаимодействия пищевого продукта с воздухом;
- в) физического воздействия солнечных лучей;
- г) химического взаимодействия пищевых веществ.

31. Плановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится:

- а) при возникновении пищевых отравлений среди населения;
- б) систематически с целью контроля качества продуктов питания пищевых объектов;**

- в) при подозрении на химическое загрязнение пищевого продукта;
- г) при подозрении на бактериальное загрязнение пищевого продукта.

32. Внеплановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится:

- а) при подозрении на бактериальное, химическое загрязнение
- б) систематически, с целью контроля качества продуктов питания пищевых объектов**

- в) систематически с целью контроля остаточного количества пестицидов
- г) систематически с целью контроля количества пищевых добавок.

33. Органы санитарно-эпидемиологической службы не проводят гигиеническую экспертизу пищевых продуктов в случае:

- а) отсутствия документации на партию продуктов;**
- б) подозрения на химическое, бактериологическое загрязнение пищевого продукта;
- в) возникновение пищевых отравлений среди населения;
- г) возникновение острых кишечных заболеваний среди населения.

34. Метод исследования, определяющий в пищевых продуктах качественный и количественный состав микроорганизмов:

- а) органолептический;
- б) физико-химический;
- в) бактериологический;**
- г) биологический.

35. Метод исследования, определяющий цвет, запах, вкус пищевых продуктов:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

а) **органолептический;**

б) физико-химический;

в) бактериологический;

г) биологический.

36. Отбор проб пищевых продуктов для бактериологического исследования производят в посуду:

а) **стерильную;**

б) чисто вымытую;

в) продезинфицированную;

г) произвольную.

37. Отбор проб готовых блюд на предприятиях общественного питания для лабораторного исследования производят:

а) с раздачи;

б) с подноса посетителя;

в) из котла;

г) **с раздачи и из котла.**

38. В понятие меню-раскладки суточного рациона входит наименование блюд и

а) их рецептура;

б) их химический состав;

в) **их энергетическая ценность;**

г) ничего более.

39. Бомбаж баночных консервов — это:

а) глубокая деформация банок с острыми гранями;

б) **вздутие крышек банок;**

в) коррозия металла банок;

г) нарушение герметичности банок.

40. Истинный бомбаж баночных консервов возникает в результате:

а) замораживания консервов;

б) **развития остаточной микрофлоры;**

в) переполнения банок консервированным продуктом;

г) нарушения герметичности банок.

41. В детской молочной кухне молоко с внесенной в него закваской разливается в бутылочки:

а) вымытые горячей проточной водой;

б) вымытые с применением моющих средств;

в) **дезинфицированные;**

г) стерильные.

42. Транспорту, доставляющему продукцию детской молочной кухни на удаленные раздаточные, достаточно:

а) иметь санитарный паспорт;

б) быть закрепленным;

в) иметь санитарный паспорт и быть закрепленным;

г) **иметь санитарный паспорт, охлаждение, быть закрепленным.**

43. На мясокомбинатах условно годное мясо используют при изготовлении:

а) пельменей;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- б) вареных колбас;
- в) котлет;
- г) **сырокопченых колбас.**

44. Один из этапов технологического процесса изготовления колбас, требующий строгого санитарного контроля:

- а) обвалка;
- б) жиловка;
- в) наполнение оболочек фаршем;
- г) **добавление в фарш нитритов.**

45. Цель добавления в колбасу нитрита натрия:

- а) **увеличение срока хранения;**
- б) придание определенного вкуса;
- в) сохранение розового цвета;
- г) сокрытие дефектов качества.

46. На предприятиях хлебопекарной промышленности соль подается в производство:

- а) сухая очищенная;
- б) **сухая неочищенная;**
- в) растворенная процеженная;
- г) в любом виде.

47. Обязательные мероприятия первичной обработки молока на ферме:

- а) фильтрация, охлаждение;
- б) нормализация, гомогенизация;
- в) **пастеризация, нормализация;**
- г) пастеризация, внесение бактериальных заквасок.

48. Нормализация молока — это:

- а) **очистка молока от посторонних примесей;**
- б) доведение жирности молока до строго определенной величины;
- в) внесение в молоко закваски;
- г) тепловая обработка молока.

49. Санитарным показателем эффективности работы вентиляции помещений жилых и общественных зданий служит:

- а) аммиак;
- б) диоксид углерода;
- в) оксиды азота;
- г) **пыль.**

50. Активность радиоактивного вещества — это:

- а) поглощенная энергия, рассчитанная на единицу массы;
- б) энергия квантового излучения;
- в) число распадов за единицу времени;
- г) **время выведения радионуклида из организма.**

51. Основным путём поступления радионуклидов в организм человека в условиях среды обитания является:

- а) с продуктами питания;
- б) с водой;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) с воздухом;

г) через кожу;

д) через слизистые оболочки.

52. Соблюдение гигиенических нормативов на рабочем месте согласно принципам отечественного регламентирования:

а) исключает нарушения здоровья людей;

б) не исключает ухудшения здоровья у кого бы то ни было;

в) не исключает нарушения здоровья у чувствительных лиц;

г) не исключает нарушения здоровья у сверхчувствительных лиц;

д) не исключает нарушения здоровья в определенных возрастных группах.

53. Накопление вредного вещества в организме в более высоких концентрациях, чем оно содержится в среде обитания называется:

а) биомагнификацией;

б) биоаккумуляцией;

в) биоиндикацией;

г) биотолерантностью;

д) биоадаптацией.

54. Что подразумевается под термином «пестициды»:

а) вредные химические соединения;

б) вещества биологической и химической природы, применяемые для борьбы с вредными организмами;

в) препараты для борьбы с сорняками;

г) химические средства защиты растений;

д) химическое оружие.

55. Какой принцип заложен в основу гигиенического нормирования ЭМИ:

а) беспороговое действие ЭМИ на организм;

б) установление порога вредного действия ЭМИ;

в) установление порога чувствительности к воздействию ЭМИ;

г) всё вышеперечисленное верно.

56. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны на соответствие их максимально-разовым ПДК осуществляется:

а) течение всей смены;

б) при наиболее неблагоприятных технологических операциях, продолжительность отбора соответствует длительности этих операций;

в) при наиболее неблагоприятных технологических процессах, за 15-минутный отрезок времени;

г) верно всё.

57. Что такое “биологически активные добавки к пище”:

а) концентраты природных (идентичные природным) биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов;

б) природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью сохранения и/или придания им заданных свойств, не употребляемые сами по себе в качестве пищевых продуктов;

в) специализированные пищевые продукты, отвечающие физиологическим
© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

особенностям различных возрастных групп населения;

г) вещества, получаемые из природного сырья и, используемые для регуляции или стимуляции некоторых функций организма в пределах физиологических границ нормы;

д) природные ингредиенты пищи (витамины, ПНЖК, некоторые минеральные вещества и микроэлементы, отдельные аминокислоты, пищевые волокна).

58. Кто решает вопрос о переработке или уничтожении пищевой продукции?

а) производитель;

б) руководитель независимой лаборатории, осуществляющей арбитражные исследования;

в) органы Госсанэпиднадзора РФ;

г) поставщик продукции;

д) органы Госстандарта России.

59. При гигиенической оценке мясной продукции расставьте приоритеты в изучении санитарно-химических показателей:

а) токсичные элементы - микотоксины (афлотоксин М1) - антибиотики - ингибирующие вещества - хлорорганические пестициды - радионуклиды;

б) гистамин - полихлорированные бифенилы - хлорорганические пестициды - токсичные элементы - нитрозоамины;

в) токсичные элементы - антибиотики - нитрозоамины - хлорорганические пестициды - радионуклиды;

г) токсичные элементы - гистамин - нитрозоамины - хлорорганические пестициды - полихлорированные бифенилы - радионуклиды.

60. Основными неблагоприятными факторами условий обучения в школе являются:

а) повышение температуры и влажности к концу дня;

б) рост бактериальной загрязненности к концу дня;

в) увеличение содержания органических веществ к концу дня;

г) ухудшение ионного состава воздуха в течение дня;

д) увеличение уровней шума в течение дня;

е) недостаточные уровни освещения рабочих мест школьников.

61. Гигиенические требования к проектированию учреждений для детей и подростков:

а) учет отличной от взрослого организма чувствительности и реактивности детей;

б) учет изменения чувствительности и реактивности детского организма с возрастом;

в) учет возможности благоприятного развития организма в будущем;

г) учет необходимости дифференциации нормативов в климатическом аспекте;

д) учет происходящих в системе воспитания и образования изменений;

е) учет национальных и исторических традиций.

62. Для записи результатов ежедневных органолептических оценок блюд в столовой имеется журнал:

а) бракеражный;

б) санитарный;

в) по технике безопасности;

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

г) «Здоровье».

63. Ежедневно на пищеблоке лечебно-профилактического учреждения должна оставаться проба:

а) суточная;

б) обеденная;

в) завтрака;

г) ужина.

64. Мероприятия, предотвращающие обсеменение стафилококками сырья и готовых изделий в кондитерских цехах:

а) освобождение муки от металлопримесей;

б) отстранение от работы лиц, страдающих гнойничковыми заболеваниями кожи;

в) просеивание муки через сито;

г) процеживание меланжа.

65. Контейнеры для сбора мусора должны быть установлены от продовольственного магазина на расстоянии:

а) 10 метров;

б) 15 метров;

в) 20 метров;

г) 25 метров.

66. На предприятиях торговли мясо реализуют только при наличии:

а) клейма и ветеринарного свидетельства;

б) клейма;

в) ветеринарного свидетельства;

г) сертификата соответствия.

67. В сопроводительных документах на особо скоропортящиеся пищевые продукты указывается только:

а) температура хранения;

б) дата и час выработки, температура хранения, конечный срок реализации;

в) конечный срок реализации;

г) дата и час выработки.

68. В продовольственном магазине в одном отделе реализация сырых яиц с сыром, колбасой:

а) разрешена;

б) запрещена;

в) разрешена, если яйца диетические;

г) разрешена, если яйца чистые, скорлупа целая.

69. Фактор, способствующий быстрой порче вареных колбас:

а) поваренная соль;

б) нитриты;

в) крахмал;

г) влага.

70. Перекладывание пирожных с кремом из лотков поставщиков в тару магазина:

а) разрешается при наличии в магазине моечной, торгового инвентаря;

б) разрешается при соблюдении правил личной гигиены;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

в) разрешается, если партия пирожных небольшая;

г) запрещается.

71. На предприятиях торговли разрешена реализация пирожных с кремом по методу самообслуживания:

а) да, без ограничений;

б) да, если позволяют размеры торговых площадей;

в) да, если пирожные с белковым кремом;

г) нет.

72. Продавец продовольственного киоска должен иметь при себе:

а) журнал осмотра рук на гнойничковые заболевания;

б) санитарный паспорт;

в) бракеражный журнал;

г) медицинскую книжку.

73. Продажа продуктов на колхозном рынке допускается только после проверки их качества в лаборатории:

а) ветеринарно-санитарной экспертизы;

б) бактериологической;

в) токсикологической;

г) санитарно – гигиенической.

74. Признак характерный для пищевого отравления:

а) спорадический характер;

б) заразность;

в) связь заболевания с приемом определенной пищи;

г) связь заболевания с нарушением кратности приема пищи.

75. Токсикоинфекция возникает в результате употребления пищи:

а) массивно обсемененной условно-патогенными микроорганизмами;

б) содержащей токсичные вещества микробной природы;

в) содержащей токсичные вещества немикробной природы;

г) зараженной микроскопическими грибами.

76. Пищевые отравления стафилококковой этиологии чаще всего связаны с употреблением в пищу:

а) овощей;

б) кремовых кондитерских изделий;

в) баночных консервов;

г) сырокопченых окороков.

77. В борьбе со стафилококковыми интоксикациями имеет большое значение:

а) освобождение овощей и плодов от частиц земли;

б) соблюдение установленных сроков реализации скоропортящихся продуктов;

в) запрещение использования бомбажных баночных консервов;

г) запрещение потребности позеленевшего картофеля.

78. Пищевой продукт, с которым связывают стафилококковый токсикоз:

а) хлеб;

б) молоко;

в) яйца;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

г) копченая колбаса.

79. Неправильное хранение сметаны может вызвать:

а) алиментарно-токсическую алейкию;

б) ботулизм;

в) стафилококковое отравление;

г) эрготизм.

80. Для размножения возбудителей ботулизма и накопления токсина в пищевых продуктах требуются условия:

а) аэробные;

б) анаэробные;

в) повышенной концентрации сахара;

г) повышенной концентрации соли.

81. Симптом, характерный для ботулизма в разгаре заболевания:

а) двоение в глазах;

б) боль в животе;

в) понос;

г) рвота.

82. Пищевые продукты, которые чаще всего могут являться причиной возникновения ботулизма:

а) грибные, овощные консервы домашнего приготовления;

б) кремовые изделия;

в) яйца;

г) макароны с фаршем.

83. Основные причины возникновения у человека алиментарных заболеваний:

а) профессиональные вредности;

б) погрешности в питании;

в) отрицательные эмоции;

г) неудовлетворительные жилищно-бытовые условия жизни.

84. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г белка:

а) 4;

б) 7;

в) 9;

г) 10.

85. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г жира:

а) 4;

б) 6;

в) 8;

г) 9.

86. Количество килокалорий, выделяемое при сгорании 1 г углеводов:

а) 3;

б) 4;

в) 7;

г) 9.

87. Количество групп взрослых трудоспособных мужчин по энергетическим

затратам:

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

а) 3;

б) 4;

в) 5;

г) 6.

88. Количество групп взрослых трудоспособных женщин по энергетическим затратам:

а) 3;

б) 4;

в) 5;

г) 6.

89. Пищевые продукты — источники белка:

а) мясо, рыба;

б) хлеб, вермишель;

в) огурцы, зеленый лук;

г) растительные масла.

90. Белковая недостаточность приводит к развитию болезни:

а) квашиоркор;

б) бери-бери;

в) цинга;

г) рахит.

91. Пищевые продукты — источники углеводов:

а) мясо, рыба;

б) молоко, сметана;

в) яйца, огурцы;

г) хлеб, картофель.

92. Большое количество полиненасыщенных жирных кислот содержит:

а) свиной жир;

б) сметана;

в) молоко;

г) кукурузное масло.

93. Подсолнечное масло — источник:

а) углеводов;

б) белка;

в) полиненасыщенных жирных кислот;

г) витаминов группы В.

94. Минеральный элемент, придающий костям особую прочность:

а) железо;

б) сера;

в) кальций;

г) калий.

95. Молоко обеспечивает растущий организм в достаточном количестве:

а) полиненасыщенными жирными кислотами;

б) железом;

в) витамином С;

г) кальцием.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

96. Рыба — источник:

- а) фосфора;**
- б) витамина С;
- в) углеводов;
- г) витамина К.

97. При недостаточном поступлении в организм человека железа:

- а) развивается анемия;**
- б) нарушается водный обмен;
- в) снижается прочность костей;
- г) повышается проницаемость сосудов.

98. Эндемический зоб развивается у человека при низком содержании в пищевых продуктах:

- а) фтора;
- б) йода;**
- в) железа;
- г) цинка.

99. При избыточном поступлении фтора в организм человека возникает:

- а) кариес;**
- б) флюороз;
- в) эндемический зоб;
- г) анемия.

100. Витамины бывают:

- а) водорастворимые и жирорастворимые;**
- б) предельные и непредельные;
- в) заменимые и незаменимые;
- г) простые и сложные.

Правильный ответ выделен жирным шрифтом.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде тестирования. Каждый студент решает 100 тестовых вопроса закрытого типа. На каждый вопрос предлагается несколько вариантов ответа, правильный только один вариант. Продолжительность – 60 минут.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворитель но/зачтено	Неудовлетворительно /незачтено
	91-100 %	81-90 %	70-80%	менее 70%
Уровень	высокий	средний	базовый	недостаточный
освоения проверяемых компетенций				

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения лекционных и семинарских занятий, знаний теоретического раздела программы по дисциплине (в том числе по темам самостоятельной работы), которые оцениваются устным опроса по вопросам дисциплины, результатом написания тестов. Качество усвоения знаний завершается зачетом.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «отлично»:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки оценки состояния индивидуального и общественного здоровья, проведения медико-просветительской работы с населением по вопросам здоровья, здорового образа жизни, влияния на здоровье экологических факторов, профилактики различных заболеваний.

- студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, критически оценивать информацию о состоянии и проблемах гигиены и экологии, формулировать собственные выводы.

2. Средний уровень соответствует оценке «хорошо»:

- предполагает формирование компетенций на хорошем уровне: формируется комплексное знание факторов окружающей среды, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретических основ комплекса профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни;

- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «хорошо», отвечать на вопросы теста. Количество правильных ответов –80-90 %.

3. Базовый уровень соответствует оценке «удовлетворительно»:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет/ Фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 57

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных связей состояния здоровья с окружающей средой, факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью для проведения медико-профилактической работы с населением;

- студент способен отвечать на вопросы в форме теста. Количество правильных ответов – не менее 70%.

4. Низкий уровень соответствует оценке «неудовлетворительно»: отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильные ответы на вопросы, существенные и грубые ошибки в ответах, недопонимание сущности излагаемых вопросов; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Высокий уровень, средний уровень, базовый уровень – «зачтено»; низкий уровень – «незачтено».

Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика "Гигиена и экология человека", Год(ы) набора 2025, очно

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания № 2 от 10.02.2025

Председатель Ученого совета
факультета фундаментальной
медицины

согласовано

О.Б. Цейликман

Заседанием кафедры Общей и клинической патологии

Протокол заседания № 2 от 10.02.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

О.Н. Егоров

Автор (составитель)

Е.А. Сергеева

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1