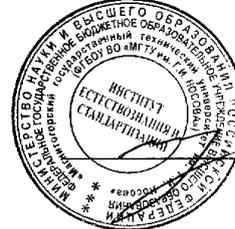




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
И.Ю. Мезин

27.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И САНИТАРНЫЕ
НОРМЫ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ***

Направление подготовки (специальность)
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология мяса и мясных продуктов

Уровень высшего образования - бакалавриат

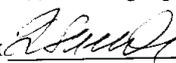
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	7

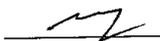
Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)

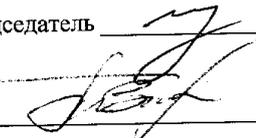
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии
21.02.2023, протокол № 6

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
27.02.2023 г. протокол № 6

Председатель  И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Химии, канд. биол. наук

 Т.Н. Зайцева

Рецензент:

доцент кафедры ПЭиБЖД, канд. техн. наук

Сомова



Ю.В.

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

изучение санитарных и гигиенических требований к организации работы, проектирования, строительства, благоустройства и эпидемиологической безопасности предприятий общественного питания.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Общая микробиология

Технология мяса и мясных продуктов

Основы животноводства

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы проектирования предприятий

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная-преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-2.1	Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
ПК-2.2	Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции
ПК-2.3	Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 39,2 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 33,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1.								
1.1 Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Личная гигиена	7	2			1	Подготовка и выполнение практических работ: - №1 «Техника безопасности и охрана труда в лаборатории» Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Сдача практических работ	ПК-2.1
1.2 Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов		2		8		Подготовка и выполнение практических работ: - №2 «Исследование питьевой воды»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Сдача практических работ	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

1.3 Порядок и организация контроля пищевой продукцией, полученной с использованием генетически модифицированных микроорганизмов.	2		4	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Тестирование №1	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.4 Медико-биологические требования к материалам, используемым в пищевой промышленности и контактирующим с пищевыми продуктами.	4		2	6	Подготовка и выполнение практических работ: - №3 «Санитарный режим предприятий и методы его контроля». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Сдача практических работ Тестирование №2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.5 Общие методы проверки и анализа пищевых продуктов					Подготовка и выполнение практических работ: - №4 «Идентификация, фальсификация и определение качества мясных продуктов». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Сдача практических работ	
1.6 Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы	2		2	10	Выполнение контрольной работы: - №5 «Пищевые отравления, пищевые инфекции и гельминтозы. Меры их профилактики на предприятиях». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Проверочная работа №1	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

1.7 Санитарные требования к производству, хранению, реализации и качеству готовой продукции	4			10,1	Подготовка и выполнение практической работы: - №6 «Гигиенические требования к обороту мясной продукции». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Сдача практических работ Тестирование №3	
1.8 Мероприятия при аварийных ситуациях на предприятиях пищевой промышленности.	2		2		Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Проверочная работа №2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу	18		18	33,1			
Итого за семестр	18		18	33,1		экзамен	
Итого по дисциплине	18		18	33,1		экзамен	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки к практическим занятиям, при подготовке к тестированиям, проверочным работам и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) **а) Основная литература:**

1. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2503-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103192> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0475-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062253> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Голубцова, Ю. В. Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли : учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер. — Кемерово : КеМГУ, 2016. — 101 с. — ISBN 979-5-89289-122-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103932> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хватова, Н. В. Неотложные состояния при заболевании внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных болезней: Учебное пособие / Хватова Н.В. - Москва: МПГУ, 2012. - 92 с.: ISBN 978-5-7042-2357-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/759881> (дата обращения: 09.10.2020). - Текст : электронный.

3. Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных

инфекций: учебное пособие для вузов / Л. И. Кафарская [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 ; Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13081-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-88458-397-9 (ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449049> (дата обращения: 09.10.2020).

4. Феоктистова, Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 382 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплет 7БЦ/Без шитья). - ISBN 978-5-16-004894-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003701> (дата обращения: 05.11.2020). - Текст : электронный.

5. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для вузов / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00626-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449931> (дата обращения: 05.11.2020).

6. Мышалова, О. М. Основы проектирования : учебное пособие / О. М. Мышалова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 199 с. — ISBN 978-5-89289-812-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93557> (дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Мышалова, О. М. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР : учебное пособие / О. М. Мышалова. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 210 с. — ISBN 978-5-89289-602-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4615>(дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 25.09.2020). - Текст : электронный.

9. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name (дата обращения: 25.09.2020). - Текст : электронный.

10. Стандарты и качество. - ISSN: 0038-9692. - Текст: непосредственный.

11. Менеджмент в России и за рубежом. - ISSN: 1729-7427. - Текст: непосредственный.

12. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст: непосредственный.

13. Пищевая промышленность. - ISSN: 0235-2486. - Текст: непосредственный

в) Методические указания:

1. Зайцева, Т.Н. Санитария и гигиена: методические указания к лабораторным работам для студентов специальностей: 260100, 260501 всех форм обучения по дисциплине «Санитария и гигиена» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск, ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. - 22 с. – Текст: непосредственный.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
-----------------	------------	------------------------

MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
GIMP	свободно	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-162-21 от 26.03.2021	26.03.2023

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services.	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации

По дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение и сдача практических работ, сдача тестов и проверочных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

Проверочная работа №1 на тему:

«Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов»

1. Перечислите нормативные и технические документы.
2. Укажите наиболее важные факторы, влияющие на здоровье населения России.
3. Какие функции осуществляет Роспотребнадзор?
4. В каких двух формах работы осуществляется Государственный санитарно-эпидемиологический надзор?
5. Пищевая ценность белков. Понятие об эталонных белках.
6. На какие группы делятся аминокислоты по пищевой ценности?
7. Какова роль в питании отдельных незаменимых аминокислот?
8. Охарактеризуйте алиментарные заболевания, вызванные белковой недостаточностью.
9. Как влияет кислотность желудочного содержимого на переваривание белков растительного и животного происхождения?
10. Какова биологическая роль липидов?
11. Роль в питании полиненасыщенных жирных кислот. Омега-3 жирные кислоты. Источники полиненасыщенных жирных кислот.
12. Роль холестерина в развитии атеросклероза.
13. Дайте характеристику основным углеводам пищи (строение, классификация, биологическая роль, суточная потребность).
14. Какова роль углеводов в питании? Пищевая ценность углеводов.

Проверочная работа №2 на тему:

«Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения»

1. Какие токсичные элементы нормируются во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов?
2. Что такое биоконцентрирование?
3. Дайте характеристику высоко токсичным веществам.
4. Какой способом кулинарной обработки пищевого сырья будет наиболее действенным в условиях повышенного загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами?
5. С какими продуктами чаще нитриты попадают в организм человека?
6. Перечислите микотоксины, содержание которых нормируется в зерне, мукомольно-крупяных и хлебобулочных изделиях.
7. Назовите основные требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.
8. Как называются органические соединения, применяемые для модификации свойств полимеров — придания им эластичности, морозо-, водо- и маслостойкости?

Примерная проверочная работа №3 на тему:

«Санитарные требования к пищевым предприятиям»

- 1). На какие основные виды подразделяются моющие средства.

- 2). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих неорганические загрязнения?
- 3). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих органические загрязнения?
- 4). К какому виду моющих средств относится кальцинированная сода Na_2CO_3 ?
- 5). На каких заводах для чистки оборудования широко применяются кислотные моющие средства и почему?
- 6). Какие моющие средства оказывают сильное моющее действие, как в мягкой, так и в жесткой воде?
- 7). Дайте определение «Дезинфекция» -
- 8). Перечислите виды дезинфекции:
- 9). Различают следующие методы дезинфекции:
- 10). К физическим методам дезинфекции относят
- 11). Обжигание и прокаливание, кипячение, кипящая вода, горячая вода, пастеризация, водяной пар, горячий воздух, глажение, сжигание. К какому способу физического метода дезинфекции относятся все выше перечисленные способы дезинфекции?
- 12). Перечислите механические способы дезинфекции.
- 13). Какой метод является одним из самых распространенных методов дезинфекции?
- 14). Химические вещества, используемые при химическом методе дезинфекции.
- 15). Как называются химические вещества, убивающие:
 - а) бактерий -
 - б). споры –
 - в). вирусы –
 - г). грибы –
- 16). На какие группы, в зависимости от химической структуры, подразделяются дезинфицирующие средства?
- 17). Каким путем удаляются дезинфицирующие средства после дезинфекционных мероприятий?
- 18). Должны ли быть разрешены и отвечать требованиям санитарных правил, действующих на территории РФ, импортные дезинфектанты?
- 19). Где должны храниться дезинфицирующие средства?
- 20). Дайте определение «Дезинсекция» -
- 21). Перечислите методы дезинсекции.
- 22). Какие насекомые имеют наибольшее значение в распространении инфекционных заболеваний?
- 23). Как называются химические вещества, применяемые для уничтожения насекомых?
- 24). Может ли продолжить свою работу предприятие (производственные помещения) на время проведения дезинсекции?
- 25). Дайте определение «Дератизация» -
- 26). Перечислите методы дератизации:
- 27). Какие зооциды рекомендуется использовать на предприятиях общественного питания?
- 28). С какой периодичностью медработники или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний?
- 29). Разрешается ли работнику курить и принимать пищу на своем рабочем месте, если нет, то где?
- 30). Перечислите правила личной гигиены, которые обязаны соблюдать работники общественного питания:

Примерная проверочная работа №4 на тему: «Санитарные требования к производству пищевых предприятий»

1. Основной задачей санитарно-эпидемиологического надзора за предприятием общественного питания является: обеспечение безопасности выпускаемой продукции, процессов производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации.
2. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки определенного вида пищевых продуктов? специализированный транспорт с соответствующей маркировкой
3. Мойка и обработка транспорта, предназначенного для перевозки пищевых продуктов, должны осуществлятьсяв автохозяйствах
4. Шофер-экспедитор обязан при себе иметь: личную медицинскую книжку и спец. одежду темного цвета, строго соблюдать правила личной гигиены и правила транспортировки пищевых продуктов.
5. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки особо скоропортящихся пищевых продуктов? охлаждаемый или изотермический транспорт
6. С какой периодичностью производится дезинфекция транспорта? по мере необходимости, но не реже 1 раза в 10 дней.
7. Какие органы управления должны выдавать санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? Территориальные управления Роспотребнадзора
8. На какой срок выдается санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? сроком не более чем на 6 месяцев, для особо скоропортящихся пищевых продуктов – сроком на 3 месяца.
9. Работники какой службы имеют право запрещать перевозку пищевых продуктов автотранспортом, не отвечающим санитарным требованиям? работники санэпидслужбы.
10. Что обеспечивает сохранность качества пищевых продуктов при их перевозке? строгое соблюдение санитарных правил.
11. В чем следует взвешивать продукты и почему? в таре или полиэтиленовой пленке, во избежание их загрязнения.
12. Продукты, имеющие специфический запах следует хранитьотдельно от продуктов, воспринимающих посторонние запахи
13. Как следует хранить сырье и готовые продукты? в отдельных холодильных камерах
14. Какую тару используют для перевозки пищевых продуктов? металлическую, пластмассовую или деревянную.
15. Какие виды обработки проходят пищевые продукты на предприятиях общественного питания? механическую и тепловую обработку.
16. Туши, полутуши и четвертины мяса перед обвалкой тщательно зачищают, срезают клейма, удаляют сгустки крови, промывают проточной водой при помощи щетки. С какой целью производят эти операции? приводит к снижению обсемененности поверхности мяса микроорганизмами на 80-95%.
17. Какими способами производят размораживание мяса? медленным и быстрым
18. Для сокращения потерь минеральных веществ при разморозке рыбы, какой пищевой продукт рекомендуется добавлять в воду? соль
19. Как происходит разморозка тушки птицы на предприятиях общественного питания? на воздухе
20. Какую температуру при раздаче должны иметь:
 - горячие блюда не ниже 75⁰С;
 - вторые блюда и гарниры не ниже 65⁰С;
 - холодные супы, напитки не выше 14⁰С.

Примерное тестирование №1:

1. К полициклическим ароматическим углеводородам относятся:
 - а) бацитрацин
 - б) полихлорбифенол
 - в) гексахлорциклогексан
 - г) бензапирен
2. Содержание нитрозосоединений в продуктах возрастает в следующей последовательности:
 - а) свежее мясо
 - б) варное мясо
 - в) полукопченное мясо
 - г) копченное мясо
 - д) сосиски
3. Обладают способностью связывать радионуклиды с образованием нерастворимых комплексов, не всасывающихся в желудочно-кишечном тракте:
 - а) антиоксиданты;
 - б) пектины;
 - в) минеральные соли;
 - г) крахмал;
4. Продуцентами афлатоксинов являются плесневые грибы рода:
 - а) *Aspergillus*
 - б) *Fusarium*
 - в) *Penicillium*
5. Пищевые токсикоинфекции возникают:
 - а) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих большое количество живых микробов, которые в последующем разрушаются, высвобождая эндотоксин
 - б) после употребления в пищу продуктов, в которых накопился экзотоксин в результате жизнедеятельности токсинообразующих микроорганизмов
 - в) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих небольшое количество микроорганизмов, которые, попав в организм, активно размножаются, вызывая патологический процесс
6. Кишечные палочки, вызывающие пищевые токсикоинфекции называют:
 - а) энтеропатогенными;
 - б) энтероинвазивными;
 - в) энтерогеморрагическими
7. Фитотоксинами являются:
 - а) амигдалин;
 - б) цитринин;
 - в) кофеин;
 - г) патулин;
 - д) соланин;
 - е) ботулотоксин;
8. Токсичные вещества, выделяющиеся из полиэтилена, полипропилена и других полиолефинов:
 - а) цинк;
 - б) формальдегид;
 - в) спирт метиловый;
 - г) стирол;
 - д) олово;
9. Экологически безопасные синтетические полимеры, используемые для покрытия мясных продуктов, твердых сычужных сыров:
 - а) каучук;
 - б) винилацетат;

- в) целлюлоза;
 - г) поликарбонат;
 - д) полиуретан;
10. Наиболее широко в качестве пластификаторов применяются:
- а) глицерин;
 - б) парафиновое масло;
 - в) толуол;
 - г) стирол;
 - д) стеарат кальция;
11. Буквенное обозначение полипропилена на пищевой упаковке:
- а) PP;
 - б) PS;
 - в) PVC;
 - г) HDPE;
 - д) PET;
12. Посуда из этого материала пригодна исключительно для холодных пищевых продуктов:
- а) полистирол;
 - б) полипропилен;
 - в) полиэтилентерефталат;
 - г) меламин;
13. Пищевые добавки, запрещенные к применению в пищевой промышленности в РФ:
- а). консервант – бензойная кислота
 - б) стабилизаторы – фосфаты
 - в) краситель – цитрусовый красный
 - г) краситель – амарант
 - д) антиокислитель – кверцетин
 - е) консервант – формальдегид
14. Уровень приемлемого суточного потребления сернистого ангидрида:
- а) 80 мг
 - б) 0,7 мг/кг массы тела
 - в) 10 мг/кг массы тела
 - г) 5 г
15. Пищевые добавки, которые могут быть использованы при производстве органических продуктов животноводства:
- а) молочная кислота;
 - б) лецитины;
 - в) хлорид кальция;
 - г) нитрит натрия;
 - д) бензойная кислота;
 - е) фосфаты;
16. Натуральные пищевые красители:
- а) ультрамарин;
 - б) тартразин;
 - в) индигокармин;
 - г) хлорофилл;
 - д) танин;
17. Ферменты, осуществляющие «сшивание» (связывание) фрагментов ДНК:
- а) рестриктазы;
 - б) лигазы;
 - в) гликозидазы;
 - г) оксидазы;
18. Медико-генетическая оценка ГМО включает:
- а) определение композиционной эквивалентности;

- б) анализ технологических характеристик готовой продукции;
 - в) анализ структуры генетической конституции;
 - г) генотоксикологические исследования;
19. Государственную регистрацию пищевых продуктов, полученных из ГМО, осуществляет:
- а) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)
 - б) Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ
 - в) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
 - г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)

Примерное тестирование №2:

- 1). Дайте определение «Инфекция»-
 - а). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов с возможным поражением различных органов и систем, особенно оболочек мозга, с преимущественным поражением детей раннего возраста;
 - б). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением лимфатического аппарата тонкого кишечника, сопровождающиеся характерной лихорадкой и явлениями общей интоксикации;
 - в). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением дистального отдела толстой кишки;
 - г). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов.
- 2). При большинстве инфекционных заболеваний кто является источником инфекции?
 - а). больной человек;
 - б). больное животное;
 - в). вибрионоситель;
 - г). бациллоноситель.
- 3). Как называют людей, которые после выздоровления остаются источником инфекции?
 - а). инфекционист;
 - б). вирусоноситель.
 - в). бактерионоситель;
 - г). иммунноноситель.
- 4). Какие существуют механизмы передачи инфекции?
 - а). контактный механизм;
 - б). фекально –оральный механизм;
 - в). воздушно-капельный механизм;
 - г). трансмиссивный механизм.
- 5). Как называют инфекционные заболевания, которые могут передаваться как от человека к человеку, так и от больных животных к человеку?
 - а). антропонозными заболеваниями;
 - б). сапронозными заболеваниями;
 - в). орнитозными заболеваниями;
 - г). зооантропонозными заболеваниями.
- б). Дайте определение «Иммунитет» -
 - а). обеспечение генетической целостности организма на протяжении его индивидуальной жизни;
 - б). реагирование человеческого организма на инородные субстанции;
 - в). свойство организма, обеспечивающее его невосприимчивость к инфекционным болезням или ядам;
 - г). состояние организма борьбы с вирусами и чужеродными бактериями и другими инфекциями, которые потенциально могут нанести вред здоровью.

7). Перечислите формы иммунитета:

- а). естественный;
- б). приобретенный;
- в). организованный;
- г). обретенный

Примерное тестирование №3:

1. К природным катастрофам относятся

- А+метеорологические
- Б+топологические
- В+тектонические
- Г-социальные
- Д-специфические

2. К топологическим катастрофам относят

- А+наводнения
- Б+снежные лавины
- В+оползни
- Г-ураганы
- Д-кораблекрушения

3. К метеорологическим катастрофам относят

- А+бури
- Б+засухи
- В+пожары
- Г+морозы
- Д-эпидемии

4. Авария это ЧС:

- А. возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии;
- Б. связанная с угрозой выброса опасного вещества;
- В. повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб.

5. Критериями ЧС служит

- А+число пораженных от 10 - 15
- Б+число погибших 2 – 4
- В+увеличение средне статистической заболеваемости в 3 раза
- Г-возникновение одновременно 30 случаев острых инфекционных заболеваний
- Д+возникновение 20 случаев заболеваний с неизвестной этиологией

6. При катастрофе происходит:

- А+возникновение массовых человеческих жертв
- Б+нанесение ущерба здоровью группы людей
- В+изменение в формах и методах повседневной работы органов и учреждений здравоохранения
- Г-создание сил и средств РСЧС
- Д-создание резервов материальных средств

7. При аварии возникает

- А+повреждение машин и оборудования
- Б+ущерб здоровью людей
- В+ущерб окружающей природной среде
- Г+угроза для жизни людей
- Д-гибель людей

8. К медико – санитарным последствиям ЧС относят

- А-воздействие одного или нескольких поражающих факторов на человека
- Б-утрату средств защиты
- В+санитарные потери среди населения

Г+осложненную санитарно - эпидемиологическую обстановку

Д+потери медицинских сил и средств

9. Фазы развития ЧС

А+зарождения

Б+инициирования

В+кульминации

Г+затухания

Д-ликвидации

10. Санитарные потери классифицируются

А+по структуре

Б+по тяжести

В+по транспортабельности

Г-по нуждаемости в различных видах медпомощи

Д-по числу погибших

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях		
ПК-2.1:	<p>Осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>	<p>Вопросы для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование неразрешенных красителей, консервантов, антиокислителей или их применение в повышенных дозах. 2. Применение новых нетрадиционных технологий продуктов питания или отдельных веществ, в том числе полученных путем химического и микробиологического синтеза. 3. Загрязнение сельскохозяйственных культур и продуктов животноводства пестицидами, используемыми для борьбы с вредителями растений и в ветеринарной практике для профилактики заболеваний животных. 4. Нарушение гигиенических правил использования в растениеводстве удобрений, оросительных вод, различных отходов промышленности, коммунальных, сточных и других вод, осадков очистительных сооружений. 5. Использование в животноводстве и птицеводстве неразрешенных кормовых добавок, консервантов, стимуляторов роста. 6. Миграция в продукты питания токсичных веществ из пищевого оборудования, посуды, инвентаря, тары, упаковок вследствие использования неразрешенных полимерных, резиновых и металлических материалов. 7. Образование в пищевых продуктах эндогенных, токсичных соединений в процессе теплового воздействия и других

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>способов технологической обработки.</p> <p>8. Несоблюдение санитарных требований в технологии производства и хранения пищевых продуктов, что приводит к образованию бактериальных токсинов (микотоксинов, батулотоксинов и др.).</p> <p>9. Поступление в продукты питания токсичных веществ, в том числе радионуклидов из окружающей среды, атмосферного воздуха, почвы, водоемов.</p>
ПК-2.2:	<p>Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции</p>	<p>Задание:</p> <p>1. Провести исследование качества питьевой воды и сделайте выводы.</p> <p>2. Изучить санитарные требования к содержанию предприятий мясной отрасли и методы контроля его санитарного режима:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с моющими и дезинфицирующими средствами, дать их описание. - определить эффективность хлорсодержащих дезинфицирующих средств. - провести лабораторный контроль за санитарным режимом предприятий. <p>3. Изучить пищевые отравления, пищевые инфекции и гельминтозы, меры их профилактики на предприятиях по схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая характеристика - Причины возникновения. Возбудитель - Причины возникновения на предприятии - Симптомы - Методы лечения - Профилактика - Меры предосторожности на ПОП

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Темы для выполнения задания: Амебная дизентерия Бактериальная дизентерия Холера Брюшной тиф Паратиф А Паратиф В Вирусный гепатит А Гепатит В Сальмонеллез Зоонозы Сибирская язва Ящур Бруцеллез Туберкулез Листериоз Иерсиниоз Пищевые токсикоинфекции Пищевые токсикозы Стафилококки Ботулизм Отравление грибами Отравление пищевыми продуктами Отравление свинцом Отравление ртутью Гельминтоз Аскаридоз Бычий цепень Трихинеллез

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Энтеробиоз</p> <p>3. Изучить гигиенические требования к обороту мясной продукции с помощью нормативной и технической документации.</p> <p>4. Провести идентификацию и фальсификацию мясных продуктов, и сделать вывод.</p> <p>Проверочная работа №1 на тему: «Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов»</p> <p>1. Перечислите нормативные и технические документы.</p> <p>2. Укажите наиболее важные факторы, влияющие на здоровье населения России.</p> <p>3. Какие функции осуществляет Роспотребнадзор?</p> <p>4. В каких двух формах работы осуществляется Государственный санитарно-эпидемиологический надзор?</p> <p>5. Пищевая ценность белков. Понятие об эталонных белках.</p> <p>6. На какие группы делятся аминокислоты по пищевой ценности?</p> <p>7. Какова роль в питании отдельных незаменимых аминокислот?</p> <p>8. Охарактеризуйте алиментарные заболевания, вызванные белковой недостаточностью.</p> <p>9. Как влияет кислотность желудочного содержимого на переваривание белков растительного и животного происхождения?</p> <p>10. Какова биологическая роль липидов?</p> <p>11. Роль в питании полиненасыщенных жирных кислот. Омега-3 жирные кислоты. Источники полиненасыщенных жирных кислот.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>12. Роль холестерина в развитии атеросклероза.</p> <p>13. Дайте характеристику основным углеводам пищи (строение, классификация, биологическая роль, суточная потребность).</p> <p>14. Какова роль углеводов в питании? Пищевая ценность углеводов.</p> <p>Проверочная работа №2 на тему: «Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения»</p> <p>1. Какие токсичные элементы нормируются во всех видах продовольственного сырья и пищевых продуктов?</p> <p>2. Что такое биоконцентрирование?</p> <p>3. Дайте характеристику высоко токсичным веществам.</p> <p>4. Какой способом кулинарной обработки пищевого сырья будет наиболее действенным в условиях повышенного загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами?</p> <p>5. С какими продуктами чаще нитриты попадают в организм человека?</p> <p>6. Перечислите микотоксины, содержание которых нормируется в зерне, мукомольно-крупяных и хлебобулочных изделиях.</p> <p>7. Назовите основные требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.</p> <p>8. Как называются органические соединения, применяемые для модификации свойств полимеров — придания им эластичности, морозо-, водо- и маслостойкости?</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Примерная проверочная работа №3 на тему: «Санитарные требования к пищевым предприятиям»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). На какие основные виды подразделяются моющие средства. 2). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих неорганические загрязнения? 3). Какие моющие средства применяют для очистки поверхностей, имеющих органические загрязнения? 4). К какому виду моющих средств относится кальцинированная сода Na_2CO_3? 5). На каких заводах для чистки оборудования широко применяются кислотные моющие средства и почему? 6). Какие моющие средства оказывают сильное моющее действие, как в мягкой, так и в жесткой воде? 7). Дайте определение «Дезинфекция» - 8). Перечислите виды дезинфекции: 9). Различают следующие методы дезинфекции: 10). К физическим методам дезинфекции относят 11) Обжигание и прокаливание, кипячение, кипящая вода, горячая вода, пастеризация, водяной пар, горячий воздух, глажение, сжигание. К какому способу физического метода дезинфекции относятся все выше перечисленные способы дезинфекции? 12). Перечислите механические способы дезинфекции. 13). Какой метод является одним из самых распространенных методов дезинфекции? 14) Химические вещества, используемые при химическом методе дезинфекции. 15). Как называются химические вещества, убивающие: <ol style="list-style-type: none"> а) бактерий -

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>б). споры – в). вирусы – г). грибы –</p> <p>16). На какие группы, в зависимости от химической структуры, подразделяются дезинфицирующие средства? 17). Каким путем удаляются дезинфицирующие средства после дезинфекционных мероприятий? 18). Должны ли быть разрешены и отвечать требованиям санитарных правил, действующих на территории РФ, импортные дезинфектанты? 19). Где должны храниться дезинфицирующие средства? 20). Дайте определение «Дезинсекция» - 21). Перечислите методы дезинсекции. 22). Какие насекомые имеют наибольшее значение в распространении инфекционных заболеваний? 23). Как называются химические вещества, применяемые для уничтожения насекомых? 24). Может ли продолжить свою работу предприятие (производственные помещения) на время проведения дезинсекции? 25). Дайте определение «Дератизация» - 26). Перечислите методы дератизации: 27). Какие зооциды рекомендуется использовать на предприятиях общественного питания? 28). С какой периодичностью медработники или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний? 29). Разрешается ли работнику курить и принимать пищу на своем рабочем месте, если нет, то где? 30). Перечислите правила личной гигиены, которые обязаны</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>соблюдать работники общественного питания:</p> <p>Примерная проверочная работа №4 на тему: «Санитарные требования к производству пищевых предприятий»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основной задачей санитарно-эпидемиологического надзора за предприятием общественного питания является: обеспечение безопасности выпускаемой продукции, процессов производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации. 2. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки определенного вида пищевых продуктов? специализированный транспорт с соответствующей маркировкой 3. Мойка и обработка транспорта, предназначенного для перевозки пищевых продуктов, должны осуществлятьсяв автохозяйствах 4. Шофер-экспедитор обязан при себе иметь: личную медицинскую книжку и спец. одежду темного цвета, строго соблюдать правила личной гигиены и правила транспортировки пищевых продуктов. 5. Какой транспорт должен выделяться для транспортировки особо скоропортящихся пищевых продуктов? охлаждаемый или изотермический транспорт 6. С какой периодичностью производится дезинфекция транспорта? по мере необходимости, но не реже 1 раза в 10 дней. 7. Какие органы управления должны выдавать санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? Территориальные управления Роспотребнадзора

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>8. На какой срок выдается санитарный паспорт на каждую машину, перевозящую пищевые продукты? сроком не более чем на 6 месяцев, для особо скоропортящихся пищевых продуктов – сроком на 3 месяца.</p> <p>9. Работники какой службы имеют право запрещать перевозку пищевых продуктов автотранспортом, не отвечающим санитарным требованиям? работники санэпидслужбы.</p> <p>10. Что обеспечивает сохранность качества пищевых продуктов при их перевозке? строгое соблюдение санитарных правил.</p> <p>11. В чем следует взвешивать продукты и почему? в таре или полиэтиленовой пленке, во избежание их загрязнения.</p> <p>12. Продукты, имеющие специфический запах следует хранитьотдельно от продуктов, воспринимающих посторонние запахи</p> <p>13. Как следует хранить сырье и готовые продукты? в отдельных холодильных камерах</p> <p>14. Какую тару используют для перевозки пищевых продуктов? металлическую, пластмассовую или деревянную.</p> <p>15. Какие виды обработки проходят пищевые продукты на предприятиях общественного питания? механическую и тепловую обработку.</p> <p>16. Туши, полутуши и четвертины мяса перед обвалкой тщательно зачищают, срезают клейма, удаляют сгустки крови, промывают проточной водой при помощи щетки. С какой целью производят эти операции? приводит к снижению обсемененности поверхности мяса микроорганизмами на 80-95%.</p> <p>17. Какими способами производят размораживание мяса?</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>медленным и быстрым</p> <p>18. Для сокращения потерь минеральных веществ при разморозке рыбы, какой пищевой продукт рекомендуется добавлять в воду? соль</p> <p>19. Как происходит разморозка тушки птицы на предприятиях общественного питания? на воздухе</p> <p>20. Какую температуру при раздаче должны иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - горячие блюда не ниже 750С; - вторые блюда и гарниры не ниже 650С; - холодные супы, напитки не выше 140С. <p>Примерное тестирование №1:</p> <p>1. К полициклическим ароматическим углеводородам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) бацитрацин б) полихлорбифенол в) гексахлорциклогексан г) бензапирен <p>2. Содержание нитрозосоединений в продуктах возрастает в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) свежее мясо б) варное мясо в) полукопченное мясо г) копченное мясо д) сосиски <p>3. Обладают способностью связывать радионуклиды с образованием нерастворимых комплексов, не всасывающихся в желудочно-кишечном тракте:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) антиоксиданты;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> б) пектины; в) минеральные соли; г) крахмал; 4. Продуцентами афлатоксинов являются плесневые грибы рода: <ul style="list-style-type: none"> а) <i>Aspergillus</i> б) <i>Fusarium</i> в) <i>Penicillium</i> 5. Пищевые токсикоинфекции возникают: <ul style="list-style-type: none"> а) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих большое количество живых микробов, которые в последующем разрушаются, высвобождая эндотоксин б) после употребления в пищу продуктов, в которых накопился экзотоксин в результате жизнедеятельности токсинообразующих микроорганизмов в) в результате употребления пищевых продуктов, содержащих небольшое количество микроорганизмов, которые, попав в организм, активно размножаются, вызывая патологический процесс 6. Кишечные палочки, вызывающие пищевые токсикоинфекции называют: <ul style="list-style-type: none"> а) энтеропатогенными; б) энтероинвазивными; в) энтерогеморрагическими 7. Фитотоксинами являются: <ul style="list-style-type: none"> а) амигдалин; б) цитринин; в) кофеин; г) патулин;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>д) соланин; е) ботулотоксин; 8. Токсичные вещества, выделяющиеся из полиэтилена, полипропилена и других полиолефинов: а). цинк; б) формальдегид; в) спирт метиловый; г) стирол; д) олово; 9. Экологически безопасные синтетические полимеры, используемые для покрытия мясных продуктов, твердых сычужных сыров: а) каучук; б) винилацетат; в) целлюлоза; г) поликарбонат; д) полиуретан; 10. Наиболее широко в качестве пластификаторов применяются: а) глицерин; б) парафиновое масло; в) толуол; г) стирол; д) стеарат кальция; 11. Буквенное обозначение полипропилена на пищевой упаковке: а) PP; б) PS; в) PVC;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>г) HDPE; д) PET; 12. Посуда из этого материала пригодна исключительно для холодных пищевых продуктов: а) полистирол; б) полипропилен; в) полиэтилентерефталат; г) меламин; 13. Пищевые добавки, запрещенные к применению в пищевой промышленности в РФ: а). консервант – бензойная кислота б) стабилизаторы – фосфаты в) краситель – цитрусовый красный г) краситель – амарант д) антиокислитель – кверцетин е) консервант – формальдегид 14. Уровень приемлемого суточного потребления сернистого ангидрида: а) 80 мг б) 0,7 мг/кг массы тела в) 10 мг/кг массы тела г) 5 г 15. Пищевые добавки, которые могут быть использованы при производстве органических продуктов животноводства: а) молочная кислота; б) лецитины; в) хлорид кальция; г) нитрит натрия; д) бензойная кислота;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>е) фосфаты;</p> <p>16. Натуральные пищевые красители:</p> <p>а) ультрамарин;</p> <p>б) тартразин;</p> <p>в) индигокармин;</p> <p>г) хлорофилл;</p> <p>д) танин;</p> <p>17. Ферменты, осуществляющие «сшивание» (связывание) фрагментов ДНК:</p> <p>а) рестриктазы;</p> <p>б) лигазы;</p> <p>в) гликозидазы;</p> <p>г) оксидазы;</p> <p>18. Медико-генетическая оценка ГМО включает:</p> <p>а) определение композиционной эквивалентности;</p> <p>б) анализ технологических характеристик готовой продукции;</p> <p>в) анализ структуры генетической конституции;</p> <p>г) генотоксикологические исследования;</p> <p>19. Государственную регистрацию пищевых продуктов, полученных из ГМО, осуществляет:</p> <p>а) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)</p> <p>б) Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ</p> <p>в) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)</p> <p>г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)</p> <p>Примерное тестирование №2:</p> <p>1). Дайте определение «Инфекция»-</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>а). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов с возможным поражением различных органов и систем, особенно оболочек мозга, с преимущественным поражением детей раннего возраста;</p> <p>б). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением лимфатического аппарата тонкого кишечника, сопровождающиеся характерной лихорадкой и явлениями общей интоксикации;</p> <p>в). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов, с возможным поражением дистального отдела толстой кишки;</p> <p>г). проникновение в организм человека болезнетворных (патогенных) микроорганизмов.</p> <p>2). При большинстве инфекционных заболеваний кто является источником инфекции?</p> <p>а). больной человек;</p> <p>б). больное животное;</p> <p>в). вибрионоситель;</p> <p>г). бациллоноситель.</p> <p>3). Как называют людей, которые после выздоровления остаются источником инфекции?</p> <p>а). инфекционист;</p> <p>б). вирусоноситель.</p> <p>в). бактерионоситель;</p> <p>г). иммуноноситель.</p> <p>4). Какие существуют механизмы передачи инфекции?</p> <p>а). контактный механизм;</p> <p>б). фекально –оральный механизм;</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>в). воздушно-капельный механизм; г). трансмиссивный механизм. 5). Как называют инфекционные заболевания, которые могут передаваться как от человека к человеку, так и от больных животных к человеку? а). антропонозными заболеваниями; б). сапронозными заболеваниями; в). орнитозными заболеваниями; г). зооантропонозными заболеваниями. 6). Дайте определение «Иммунитет» - а). обеспечение генетической целостности организма на протяжении его индивидуальной жизни; б). реагирование человеческого организма на инородные субстанции; в). свойство организма, обеспечивающее его невосприимчивость к инфекционным болезням или ядам; г). состояние организма борьбы с вирусами и чужеродными бактериями и другими инфекциями, которые потенциально могут нанести вред здоровью. 7). Перечислите формы иммунитета: а). естественный; б). приобретенный; в). организованный; г). обретенный</p> <p>Примерное тестирование №3: 1.К природным катастрофам относятся А+метеорологические Б+топологические</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>В+тектонические Г-социальные Д-специфические</p> <p>2. К топологическим катастрофам относят А+наводнения Б+снежные лавины В+оползни Г-ураганы Д-кораблекрушения</p> <p>3. К метеорологическим катастрофам относят А+бури Б+засухи В+пожары Г+морозы Д-эпидемии</p> <p>4. Авария это ЧС: А. возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии; Б. связанная с угрозой выброса опасного вещества; В. повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб.</p> <p>5. Критериями ЧС служит А+число пораженных от 10 - 15 Б+число погибших 2 – 4 В+увеличение средне статистической заболеваемости в 3 раза Г-возникновение одновременно 30 случаев острых инфекционных заболеваний Д+возникновение 20 случаев заболеваний с неизвестной этиологией</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>6. При катастрофе происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> А+возникновение массовых человеческих жертв Б+нанесение ущерба здоровью группы людей В+изменение в формах и методах повседневной работы органов и учреждений здравоохранения Г-создание сил и средств РСЧС Д-создание резервов материальных средств <p>7. При аварии возникает</p> <ul style="list-style-type: none"> А+повреждение машин и оборудования Б+ущерб здоровью людей В+ущерб окружающей природной среде Г+угроза для жизни людей Д-гибель людей <p>8. К медико – санитарным последствиям ЧС относят</p> <ul style="list-style-type: none"> А-воздействие одного или нескольких поражающих факторов на человека Б-утрату средств защиты В+санитарные потери среди населения Г+осложненную санитарно - эпидемиологическую обстановку Д+потери медицинских сил и средств <p>9. Фазы развития ЧС</p> <ul style="list-style-type: none"> А+зарождения Б+иницирования В+кульминации Г+затухания Д-ликвидации <p>10. Санитарные потери классифицируются</p> <ul style="list-style-type: none"> А+по структуре Б+по тяжести

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		В+по транспортабельности Г-по нуждаемости в различных видах медпомощи Д-по числу погибших
ПК-2.3:	Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	Перечень практических вопросов к экзамену: 1. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от шума; 2. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от вибрации; 3. Составьте рекомендации по проведению мероприятий по защите работников предприятия от повышенной влажности в помещениях; 4. Перечислите нормативные документы, обеспечивающие комфортные условия среды работников предприятия. 5. Составьте рекомендации по уходу за рабочей одеждой и обувью работников предприятия; 6. Составьте рекомендации по уходу за волосами и ногтями работников предприятия; 7. Составьте рекомендации для повышения контроля за санитарно-гигиеническим состоянием рабочего места работников предприятия.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «**Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов**» включает тестирование и проверочные работы, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Методические рекомендации для подготовки к экзамену:

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания обучающегося, полученные на занятиях и самостоятельно.

Сдачи экзамена предшествует работа обучающегося на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета и подготовки домашних заданий.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета.

Результаты экзамена объявляются обучающемуся после окончания ответа в день сдачи.

Критерии оценки:

– на оценку «**отлично**» – обучающийся должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «**хорошо**» – обучающийся должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку «**удовлетворительно**» – обучающийся должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку «**неудовлетворительно**» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

