

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО – АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Комплект контрольно-оценочных средств
по оценке освоения итоговых образовательных результатов
образовательной дисциплины

**ОП.11. ВЧ. Безопасность сырья и пищевых продуктов, используемых в
индустрии питания**

Комплект контрольно – оценочных средств (КОСов) по учебной дисциплине **«Безопасность сырья и пищевых продуктов, использующих в индустрии питания»** разработан на основе Федерального образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности СПО 19.02.10. Технология продукции общественного питания

Организация – разработчик: ГАПОУ СПАТ

Разработчики:

Коржукова С.В., преподаватель спецдисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно- оценочных средств по дисциплине	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	5
3.Типы заданий	8
4.Показатели и критерии оценки усвоения	9
5.Контроль и оценка освоения учебной дисциплины.....	10
6.Задания для оценки освоения дисциплины.....	13

I. Паспорт комплекта контрольно- оценочных средств по дисциплине «Безопасность сырья и пищевых продуктов, использующих в индустрии питания»

1.1. Область применения, форма аттестации

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Безопасность сырья и пищевых продуктов, использующих в индустрии питания»

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме контрольных вопросов и работ.

КОС разработан на основании:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 19.02.10. Технология продукции общественного питания
- программы учебной дисциплины «Безопасность сырья и пищевых продуктов, использующих в индустрии питания»

1.2. Форма аттестации

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцируемый зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести контроль биологической безопасности сырья и пищевых продуктов;
- вести контроль за использованием пищевых добавок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров;
- обеспечение контроля качества продовольственных товаров;
- о загрязнении продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;
- загрязнение микроорганизмами и их метаболитами;
- загрязнение химическими элементами;
- радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- диоксины – опасные загрязнители пищевых продуктов;

- контроль за использованием пищевых добавок;
- способы детоксикации.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны сформироваться общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны сформироваться профессиональные компетенции:

ПК 1.1 – 1.3

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1 – 2.3

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1 – 3.4

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1 – 4.4

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1 – 5.2

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

3. Типы заданий

Типы заданий	Краткая характеристика	Возможности использования
Задания для проведения промежуточной аттестации по принципу «здесь и сейчас»	Такие задания могут использоваться при проведении всех форм промежуточной аттестации: экзаменов и дифференцированных зачётов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, зачётов и дифференцированных зачётов по практике, экзамена по профессиональному модулю. Один и тот же тип задания (теоретическое задание, практическое задание) может использоваться для оценивания разных результатов значения (объектов оценки), при этом могут меняться условия его выполнения (включая необходимые	

	временные параметры) и степень надёжности задания.	
Теоретическое задание, направленное на:	Задания на усвоение теоретических понятий предполагают решение в одно или два действия, например:	Аттестация по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу
- проверку усвоения теоретических понятий, понимания научных основ профессиональной деятельности;	- контрольные работы; - контрольные вопросы с коротким ответом; - несложные задания по воспроизведению текста и др.	
- проверку готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, а также на проверку сформированности когнитивных умений;	При проверке когнитивных умений (знаний) задания могут потребовать от аттестуемого проведения интеллектуальных действий: - по разделению информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними, осознанию и объяснению принципов организации целого и т.п. (анализ); - по интерпретации результатов, творческому преобразованию информации из разных источников, созданию гипотезы, системного структурирования новой информации, объясняющей явление или событие (синтез); - по оценке значения объекта/явления для конкретной цели, определению и высказыванию суждения о целостности идеи/метода/теории на основе проникновения в суть явлений и их сравнения, и т.п. (оценка); - по привлечению информации и интеллектуальных инструментов одной дисциплины для решения проблемы, поставленной в рамках другой (комплексное, в том числе междисциплинарное задание).	
- проверку освоения умений	Задание на проверку умений предполагает решение типовых учебных, ситуационных, учебно – профессиональных задач, не требующих особых условий проведения аттестации.	

4. Показатели и критерии оценки усвоения

Показатели и критерии

Показатели усвоения знаний должны содержать описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, анализ, сравнение, оценка и др.

Показатели освоения знаний можно формулировать, используя таксономию Б. Блума, в частности те требования, которые в этой таксономии соответствуют уровням: «знание», «понимание», «анализ», «синтез», «оценка».

Ниже приведены примеры глагольных форм, предлагаемых Б. Блумом. Формулируя показатели, глаголы следует заменять отглагольными существительными, например: перечислять – перечисление; описывать – описание и т.п.

Уровни в таксономии Б. Блума	Глаголы для формулировки показателей
Знание	Систематизировать, собирать, определить, описать, воспроизвести, перечислить, назвать, представить, сформулировать, сообщить, перечислить, изложить
Понимание	Сопоставить, установить различия, объяснить, обобщить, переформулировать, сделать обзор, выбирать, перефразировать, переводить, дать примеры
Анализ	Анализировать, дифференцировать, распознавать, разъединять, выявлять, иллюстрировать, намечать, указывать, устанавливать (связь), отобрать, отделять, подразделять, классифицировать, сравнивать
Синтез	Категоризировать, соединять, составлять, собирать, создавать, разрабатывать, изобретать, переписывать, подытоживать, рассказывать, сочинять, систематизировать, изготавливать, управлять, формализовать, формулировать, находить решение, описывать, делать выводы
Оценка	Оценить, сравнить, сделать вывод, противостоять, критиковать, проводить, различать, объяснять, обосновывать, истолковывать, устанавливать связь, подытоживать, поддерживать

Критерии оценки усвоения знаний представляют собой правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата. Критерии могут содержать указание на требуемую полноту информации, точность её воспроизведения, аргументированность и обоснованность анализа и оценки, а также на допустимые отклонения от эталона.

Показатели и критерии

Показатели освоения умений обычно содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей освоения умений можно использовать образцы: *расчёт, разработка, вычисление, построение. Показ, решение, подготовка, поиск и выбор и т.п.*

Критерии оценки освоения умений будут представлять собой, как и в случае оценки усвоения знаний, правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата.

5. Комплект контрольно – оценочных средств.

5.1.Макет комплекта оценочных средств.

Результаты (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
знать: основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров;	знание, понимание, объяснение основных принципов рациона питания, пищевых продуктов для отдельных групп населения; принципов создания комбинированных продуктов питания.	Опрос ПЗ№1- 2. Изучение принципов создания пищевых продуктов для отдельных групп населения	Карточки - задания, вопросы Рабочая тетрадь
знать: обеспечение контроля качества продовольственных товаров;	знание, понимание основных принципов формирования и управления качеством пищевых продуктов; обеспечения контроля качества пищевых продуктов	Собеседование Контрольная работа №1. ПЗ№ 3-4. Изучение основных принципов формирования и управления качеством пищевых продуктов. Изучение различных уровней контроля качества продовольственных товаров	Вопросы, задания Рабочая тетрадь Оценка
знать: о загрязнении продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения;	. знание, понимание, объяснение понятий о Загрязнении микроорганизмами и их метаболитами. химическими элементами,.	Самостоятельная работа с конспектом, опрос Контрольные вопросы к теме №2. Контрольная работа №3.	Рабочая тетрадь , Вопросы. Контрольные вопросы По вариантам Контрольные задания по вариантам
знать: радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов;	знание, понимание, объяснение понятий о радиоактивном загрязнении продовольственного сырья и пищевых продуктов;	Опрос, Карточки задания	Рабочая тетрадь Оценка

знать: диоксины опасные загрязнители пищевых продуктов;	знание, понимание о диоксине и полициклическом ароматическом углеводородо– потенциально опасном загрязнители пищевых продуктов	Опрос ,тестовые задания	оценка
знать: контроль за использование м пищевых добавок;	Изучение пищевых добавок: классификация, гигиеническая регламентация и контроль за применением	ПЗ№5.	вопросы и задания Рабочая тетрадь Оценка
знать: способы детоксикации	Изучение способов детоксикации	ПЗ№7. .	вопросы и задания Контрольные задания по вариантам Рабочая тетрадь Оценка
уметь: вести контроль биологической безопасности сырья и пищевых продуктов	Изучение Федерального закона качества и безопасности пищевых продуктов	ПЗ№10.	Рабочая тетрадь Оценка
уметь: вести контроль за использование м пищевых добавок.	Повышение безопасности и качества пищевых добавок».	ПЗ№6.	вопросы и задания Рабочая тетрадь Оценка

Задания для оценки освоения дисциплины

Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития науки о питании

Контрольная работа №1.

Вариант 1.

1. Дать определение термину ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ.
2. Найти правильный термин к определению: любые чуждые для организма вещества, способные вызвать нарушение биологических процессов, не обязательно яды или токсины.
А) канцерогены, б) ксенобиотики, в) метаболиты.
3. Перечислить показатели безопасности пищевых продуктов.
4. Что представляет собой безопасность пищевых продуктов?
5. Записать схему формирования безопасности пищевых продуктов в ходе технологического потока.
6. Перечислить по каким направлениям необходимо проводить работу в государственном масштабе для снижения уровня ксенобиотиков в пище.
7. Перечислить основные ФЗ РФ, регламентирующие качество и безопасность пищевой продукции.
8. перечислить нормативные документы отраслевого значения.
9. Дополнить предложение: фальсификация пищевых продуктов и продовольственного сырья – это.....
10. Что понимают под понятием тератогенные действия?

Контрольная работа № 1.

Вариант 2.

1. Дать определение термину ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ
2. Найти правильный термин к определению: вещества, которые при длительном воздействии (употреблении в пищу, вдыхании, попадании на кожу), способны вызывать в организме возникновения злокачественных заболеваний.
А) канцерогены, б) ксенобиотики, в) метаболиты.
3. Перечислить группы продуктов на которые установлены показатели безопасности.
4. Перечислить факторы, которые влияют на безопасность готового продукта.
5. Перечислить основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.
6. Перечислить по каким направлениям необходимо проводить работу в государственном масштабе для снижения уровня ксенобиотиков в пище.
7. Перечислить нормативные акты в области качества и безопасности пищевой продукции.
8. Перечислить нормативные документы субъектов хозяйственной деятельности
9. Дополнить предложение: качество пищевых продуктов – это.....
10. Что понимают под понятием мутагенные действия?

Эталон правильных ответов

Вариант 1.

1. ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – это объекты растительного, животного, микробиологического, а также минерального происхождения, вода, используемые для производства пищевых продуктов.
2. Б).
3. 1. Потенциально опасные химические вещества. 2. Радионуклиды, Биологические контаминанты. 4. Вредные растительные примеси.
4. Это отсутствие токсического, канцерогенного, тератогенного, мутагенного или любого другого неблагоприятного действия пищевых продуктов на организм человека при употреблении их в общепринятых количествах.
5. 1. Сырье – 2. Получение готового продукта -3готовый пищевой продукт.
6. - усиление контроля за качеством продовольственного сырья;
- поиск новых, полезных и безопасных для человека сырьевых продовольственных ресурсов;
 - использование для производства продуктов питания инвентаря, оборудования и посуды из нержавеющей стали;
 - исследование особенностей метаболизма опасных веществ и механизмов их действия в пищевых продуктах и организме человека;
 - включение в рационы натуральных продуктов питания;
 - изыскание, производство и применение для обогащения продуктов питания природных пищевых добавок;
 - разработка технологий производства новых безопасных пищевых продуктов с направленным изменением химического состава;
 - широкое санитарное просвещение населения России в области здорового питания.
7. 1. основополагающие законы в области качества и безопасности продукции.2. Закон, устанавливающий требования и правовые нормы в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.3. Законы, устанавливающие требования и правовые нормы в области обеспечения качества и безопасности отдельных видов пищевой продукции.
8. Стандарты отрасли, основополагающие на продукцию, методы контроля, работы.
9. это изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов и продовольственного сырья, не соответствующих своему названию и рецептуре.
10. Под тератогенными действиями понимают аномалии в развитии плода, вызванные структурными, функциональными и биохимическими изменениями в организме матери и плода.

Эталон правильных ответов

Вариант 2.

1. Пищевые продукты – это продукты, произведенные из продовольственного сырья и используемые в пищу в натуральном или переработанном виде.
 2. А.
 3. 1. Мясо и мясопродукты; птицы, яйца и продукты их переработки. 2. Молоко и молочные продукты. 3. Рыба, нерыбные продукты промысла и продукты, вырабатываемые из них. 4. Зерно (семена), мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия. 5. Сахар и кондитерские изделия. 6. Плодоовощная продукция.
7. Масличное сырье и жировые продукты. 8. Напитки. 9. Другие продукты.
10. Биологически активные добавки к пище. 11. Продукты детского питания.
4. - характер сырья и количество содержащихся в нем ксенобиотиков (I), особенности технологического процесса его переработки (II) – продолжительность, температура, наличие и активность ферментов, химизм протекающих процессов и характер образующихся при этом соединений, вносимые пищевые добавки.
5. загрязнение сельскохозяйственных культур и продуктов животноводства пестицидами; - нарушение гигиенических правил использования удобрений (в растениеводстве), оросительных вод, твердых и жидких отходов промышленности и животноводства, коммунальных и других сточных вод, осадков очистных сооружений и т. д.; - использование в животноводстве и птицеводстве неразрешенных кормовых добавок, консервантов, стимуляторов роста, профилактических и лечебных медикаментов или применение разрешенных добавок и других соединений в повышенных дозах; - миграция в продукты питания токсических веществ из пищевого оборудования, посуды, инвентаря, тары, резиновых и металлических материалов; - образование в пищевых продуктах эндогенных токсических соединений в процессе теплового воздействия (например, кипячения, жарения, облучения), других способов технологической обработки; - несоблюдение санитарных требований в технологии производства и хранения пищевых продуктов, - поступление в продукты питания токсических веществ, в том числе радионуклидов, из окружающей среды — атмосферного воздуха, почвы, водоемов; - использование неразрешенных красителей, консервантов, антиокислителей или применение разрешенных в повышенных дозах; - применение новых нетрадиционных технологий производства продуктов питания или отдельных пищевых веществ, в том числе полученных путем химического и микробиологического синтеза.

- б. - усиление контроля за качеством продовольственного сырья;
- поиск новых, полезных и безопасных для человека сырьевых продовольственных ресурсов;
 - использование для производства продуктов питания инвентаря, оборудования и посуды из нержавеющей стали;
 - исследование особенностей метаболизма опасных веществ и механизмов их действия в пищевых продуктах и организме человека;
 - включение в рационы натуральных продуктов питания;
 - изыскание, производство и применение для обогащения продуктов питания природных пищевых добавок;
 - разработка технологий производства новых безопасных пищевых продуктов с направленным изменением химического состава;
 - широкое санитарное просвещение населения России в области здорового питания.

7. 1. Нормативные акты высших органов исполнительной власти

2. Нормативные акты государственных органов управления и надзора.

8. Стандарты научно-технических и инженерных обществ и других общественных объединений.

Стандарты предприятий и технические условия.

9. качество пищевых продуктов – это совокупность свойств, отражающих способность продукта обеспечивать органолептические характеристики, потребность организма в пищевых веществах, безопасность его для здоровья, надежность при изготовлении и хранении.

10. **Мутагенным** действием называют индукцию качественных и количественных изменений в генетическом аппарате организма.

Раздел 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения

Контрольные работа №2.

Тема: Загрязнении микроорганизмами и их метаболитами.

Вариант 1.

1. Кто может быть источником инфекции?
2. Что такое пищевое инфекционное заболевание?
3. Перечислить меры предупреждения острых кишечных инфекций на ПОП
4. Что является возбудителем заболевания туберкулеза?
5. Какому заболеванию характерно следующее описание: особо опасное острое инфекционное заболевание животных и человека, поражающее кожу, легкие или кишечник. При этом заболевании нарушаются все функции организма, повышается температура до 40 °С, наступает слабость сердечной деятельности, а при кишечной форме появляются рвота, понос. Часты летальные исходы.
6. Что представляет собой ботулизм?
7. Перечислить меры предупреждения зоонозов на ПОП.
8. Что представляют собой пищевые отравления?
9. На какие 2 вида делятся пищевые отравления?
10. Перечислить меры предупреждения ботулизма на ПОП.

Контрольная работа №2.

Вариант 2.

1. Кто такой бактерионоситель?
2. Что называют зоонозами?
3. Перечислить меры предупреждения острых кишечных инфекций на ПОП
4. Что такое *туберкулез*?
5. Какому заболеванию характерно следующее описание: заразное заболевание вирусного происхождения, передающееся человеку от больных животных через мясо и молоко. Проявляется эта болезнь в виде воспаления и изъязвления слизистой оболочки рта.
6. Что представляет собой *стафилококковое отравление*?
7. Перечислить меры предупреждения зоонозов на ПОП.
8. В чем отличие пищевых отравлений от кишечных инфекций?
9. На какие классы делятся пищевые отравления немикробного происхождения?
10. Перечислить меры предупреждения стафилококкового отравления на ПОП.

ЭТАЛОН ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Вариант 1.

1. Больной человек, животное, выделение которых содержат болезнетворные микробы; Бактерионоситель.
2. Это заболевания, возникающие у человека от патогенных микробов, попавших в организм с пищей (или водой).
3. 1.обследование поваров, кондитеров и других работников общественного питания на бактерионосительство не реже одного раза в год;
2. соблюдение правил личной гигиены поварами, кондитерами и другими работниками пищеблоков;
3. тщательный уход за кухонной и столовой посудой, инвентарем, соблюдение маркировки разделочных досок;
4. строгое соблюдение чистоты на рабочем месте, в цехе;
5. уничтожение мух, тараканов и грызунов;
6. кипячение воды из открытых водоемов при использовании ее в пищу и для питья;
7. тщательное мытье овощей, фруктов, ягод, особенно идущих в пищу в сыром виде;
8. использование мяса с клеймом, свидетельствующим о прохождении ветеринарно-санитарного контроля;
9. быстрое приготовление рубленых полуфабрикатов, в том числе и из котлетной массы, не допуская тем самым размножения сальмонелл;
10. строгое соблюдение технологии обработки, приготовления мясных, рыбных, молочных блюд и блюд из яиц;
11. обязательная вторичная тепловая обработка скоропортящихся мясных блюд (студня, заливных, фаршей для блинчиков, паштетов, отварного мяса и птицы после нарезки) в процессе приготовления;
12. предохранение салатов, винегретов и других холодных блюд от загрязнения руками в процессе приготовления;
13. хранение готовой пищи не более установленных сроков при температуре 2 - 6 °С или в горячем виде не ниже 65 °С; повторная тепловая обработка долго хранящейся пищи.
4. туберкулезная палочка
5. сибирская язва.
6. Это отравление пищей, содержащей сильнодействующий яд (токсин) микроба ботулинуса.

7. 1. Проверка наличия клейма на мясных тушах, свидетельствующего о ветеринарно-санитарной проверке сырья.

2. Тщательное проваривание и прожаривание мясных блюд.

3. Кипячение молока, использование простокваши. Самоквас употребляют только для приготовления теста, а непастеризованный творог — для приготовления блюд, подвергаемых тепловой обработке.

8. острые заболевания, возникающие от употребления пищи, содержащей ядовитые для организма вещества микробной и немикробной природы.

9. микробного и немикробного происхождения

10. 1. проверять все баночные консервы на бомбаж и хранить их в холодильном шкафу;

2. принимать на производство свежую осетровую рыбу только в мороженном виде; ускоренно вести процесс ее обработки;

3. хранить ветчину, окорока, колбасы при температуре 2—6 °С, строго соблюдать сроки реализации;

4. соблюдать правила санитарного режима и тщательной тепловой обработки в процессе приготовления пищи;

5. соблюдать условия, сроки хранения и реализации готовой пищи.

ЭТАЛОН ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Вариант 2.

1. Человек, в организме которого пребывает возбудитель заболевания, но сам человек остается практически здоровым.
2. Это — инфекционные заболевания, свойственные животным;
Это заболевания, которые передаются человеку от больных животных.
3. 1. обследование поваров, кондитеров и других работников общественного питания на бактерионосительство не реже одного раза в год;
2. соблюдение правил личной гигиены поварами, кондитерами и другими работниками пищеблоков;
3. тщательный уход за кухонной и столовой посудой, инвентарем, соблюдение маркировки разделочных досок;
4. строгое соблюдение чистоты на рабочем месте, в цехе;
5. уничтожение мух, тараканов и грызунов;
6. кипячение воды из открытых водоемов при использовании ее в пищу и для питья;
7. тщательное мытье овощей, фруктов, ягод, особенно идущих в пищу в сыром виде;
8. использование мяса с клеймом, свидетельствующим о прохождении ветеринарно-санитарного контроля;
9. быстрое приготовление рубленых полуфабрикатов, в том числе и из котлетной массы, не допуская тем самым размножения сальмонелл;
10. строгое соблюдение технологии обработки, приготовления мясных, рыбных, молочных блюд и блюд из яиц;
11. обязательная вторичная тепловая обработка скоропортящихся мясных блюд (студня, заливных, фаршей для блинчиков, паштетов, отварного мяса и птицы после нарезки) в процессе приготовления;
12. предохранение салатов, винегретов и других холодных блюд от загрязнения руками в процессе приготовления;
13. хранение готовой пищи не более установленных сроков при температуре 2 - 6 °С или в горячем виде не ниже 65 °С; повторная тепловая обработка долго хранящейся пищи.
4. Инфекционное заболевание, поражающее чаще всего легкие и лимфатические узлы.
5. *Ящур*
6. острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, содержащей токсин стафилококка.

7. 1. Проверка наличия клейма на мясных тушах, свидетельствующего о ветеринарно-санитарной проверке сырья.

2. Тщательное проваривание и прожаривание мясных блюд.

3. Кипячение молока, использование простокваши. Самоквас употребляют только для приготовления теста, а непастеризованный творог — для приготовления блюд, подвергаемых тепловой обработке.

8. пищевые отравления возникают у людей быстро и длятся несколько дней, но в отдельных случаях они принимают очень тяжелый характер и могут закончиться смертельным исходом.

9. 1. отравление продуктами, ядовитыми по своей природе, — грибами, ядрами косточковых плодов, сырой фасолью, некоторыми видами рыбы;

2. отравление продуктами временно ядовитыми — картофелем, рыбой в период нереста;

3. отравление ядовитыми примесями — цинком, свинцом, медью, мышьяком.

10.

1. ежедневно проверять поваров и кондитеров на наличие гнойничковых заболеваний кожи, ангины и воспаления верхних дыхательных путей;

2. строго соблюдать температурный режим тепловой обработки всех блюд и изделий;

3. хранить готовую пищу не более установленного срока при температуре 2 ... 6 °С или в горячем виде не ниже 65 °С;

4. обязательно кипятить молоко, использовать непастеризованный творог для блюд, подвергаемых тепловой обработке, а простоквашу-самоквас — только в тесто; кисломолочные продукты (кефир, ряженка, простокваша, ацидофилин) наливать в стаканы из бутылок, не переливая в котлы;

5. хранить кондитерские изделия с кремом при температуре 2 ... 6 °С, соблюдать сроки их реализации. В летний период заварной, масляный, творожный кремы изготавливать только по разрешению местных центров Госсанэпиднадзора;

6. хранить рыбные консервы в масле при температуре не выше 4 °С.

Контрольная работа №3.

Тема: Загрязнение химическими элементами

Вариант 1.

1. Перечислить причины загрязнения пищевых продуктов химическими элементами.
2. Где чаще всего наблюдается повышенное содержание свинца?
3. Какой из химических элементов в чистом виде не встречается?
4. Где обнаружена наибольшая концентрация ртути?
5. Сколько мг мышьяка содержится в организме человека?
6. К чему может привести дефицит меди?
7. Сколько мг цинка должно содержаться в суточном рационе взрослого человека?
8. Как определить повышенную концентрацию олова в продуктах?
9. Перечислить, какие жизненно важные функции выполняет железо?
10. Как может происходить загрязнение пищевых продуктов железом?

Контрольная работа №3.

Тема: Загрязнение химическими элементами

Вариант 2.

1. Перечислить 8 химических элементов, содержание которых контролируется согласно Пищевому кодексу, при международной торговле продуктами питания.
2. Где обнаружено больше свинца?
3. Сколько составляет ДСД (допустимая суточная доза) кадмия?
4. Каково содержание ртути в съедобных частях с\х растений?
5. Где содержится природный мышьяк?
6. Перечислить, от каких объектов исходит основная опасность от загрязнения медью и ее соединениями окружающей среды и пищевых продуктов.
7. Перечислить типичные симптомы недостаточности цинка.
8. При какой температуре хранения возрастает активность перехода олова в пищевые продукты?
9. Перечислить в каких продуктах большое содержание железа.
10. Каким путем химические элементы могут попадать:
 - А) в пищевые продукты?
 - Б) в организм человека?

Эталон правильных ответов

Контрольная работа №3.

Тема: Загрязнение химическими элементами

Вариант 1.

1. 1) отходы промышленных предприятий
2) выхлопные газы автотранспорта,
3) неконтролируемое применение химических удобрений,
4) разработка полезных ископаемых.
2. наблюдается в консервах, хранящихся в сборной жестяной таре.
3. кадмий
4. в шляпочных грибах — 6-447 мкг/кг, в перезрелых — до 2000 мкг/кг, в мясе рыбы.
5. около 1,8 мг.
6. Приводит к анемии, недостаточности роста, ряду других заболеваний, в отдельных случаях — к смертельному исходу.
7. 13-25 мг.
8. по вкусу (привкусу) и цвету.
9. участвует в образовании гемоглобина; Железо выполняет целый ряд других жизненно важных функций: перенос кислорода, образование эритроцитов, обеспечивает активность некоторых ферментов.
10. Может происходить через сырье, при контакте с металлическим оборудованием и тарой, что определяет соответствующие меры профилактики.

Контрольная работа №3.

Тема: Загрязнение химическими элементами

Вариант 2.

1. Это ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, цинк, железо, стронций. Список этих элементов в настоящее время дополняется.
2. . Больше свинца обнаруживают в хищных рыбах (тунце—до 2 мг/кг), моллюсках и ракообразных (до 10 мг/кг).
3. 1 мкг/кг массы тела.
4. составляет от 2 до 20 мкг/кг, редко до 50-200 мкг/кг.
5. Природный мышьяк содержится во всех объектах биосферы: морской воде, земной коре, рыбах и ракообразных — в наибольших количествах.
6. Основная опасность исходит от промышленных выбросов, передозировки инсектицидами, другими токсичными солями меди, потребления напитков, пищевых продуктов, соприкасающихся в процессе производства с медными деталями оборудования или медной тарой.
7. Типичными симптомами недостаточности цинка являются замедление роста у детей, половой инфантилизм (недоразвитие) у подростков, нарушение вкуса (гипогезия) и обоняния (гипосмия) и др.
8. выше 20 °С.
9. источником железа в питании являются печень, почки, бобовые культуры (6-20 мг/100 г), мясо.
10. А. из почвы, атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, сельскохозяйственного сырья.
Б. Через пищу.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 1.

3. Дать определение термину ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ.
4. Найти правильный термин к определению: любые чуждые для организма вещества, способные вызвать нарушение биологических процессов, не обязательно яды или токсины.
А) канцерогены, б) ксенобиотики, в) метаболиты.
- 3.. Дополнить предложение: фальсификация пищевых продуктов и продовольственного сырья – это.....
4. Что понимают под понятием тератогенные действия?
- 5.Что такое пищевое инфекционное заболевание?\
- 6.Перечислить меры предупреждения зоонозов на ПОП.
7. Перечислить причины загрязнения пищевых продуктов химическими элементами.
8. Перечислить , какие жизненно важные функции выполняет железо?
- 9.Что представляют собой АБ (антибиотики)?
10. Для чего используются гормональные препараты (ГП) в ветеринарии и животноводстве?

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 2.

11. Дать определение термину ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ
12. Найти правильный термин к определению: вещества, которые при длительном воздействии (употреблении в пищу, вдыхании, попадании на кожу), способны вызывать в организме возникновения злокачественных заболеваний.
А) канцерогены, б) ксенобиотики, в) метаболиты.
13. Дополнить предложение: качество пищевых продуктов – это.....
14. Что понимают под понятием мутагенные действия?
15. Что называют зоонозами?
16. Перечислить меры предупреждения ботулизма на ПОП.
17. Перечислить 8 химических элементов, содержание которых контролируется согласно Пищевому кодексу, при международной торговле продуктами питания.
18. Перечислить, от каких объектов исходит основная опасность от загрязнения медью и ее соединениями окружающей среды и пищевых продуктов.
19. Какое действие оказывают АБ (антибиотики) на продукты и на организм человека?
20. Что необходимо предпринимать в качестве основных профилактических мероприятий по применению лекарственных препаратов и кормовых добавок

ЭТАЛОН ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Вариант 1.

7. ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – это объекты растительного, животного, микробиологического, а также минерального происхождения, вода, используемые для производства пищевых продуктов.
8. Б).
9. это изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов и продовольственного сырья, не соответствующих своему названию и рецептуре.
10. Под тератогенными действиями понимают аномалии в развитии плода, вызванные структурными, функциональными и биохимическими изменениями в организме матери и плода.
11. Это заболевания, возникающие у человека от патогенных микробов, попавших в организм с пищей (или водой).
12. 1. Проверка наличия клейма на мясных тушах, свидетельствующего о ветеринарно-санитарной проверке сырья 2. Тщательное проваривание и прожаривание мясных блюд.
3. Кипячение молока, использование простокваши. Самоквас употребляют только для приготовления теста, а непастеризованный творог — для приготовления блюд, подвергаемых тепловой обработке.
7. 1) отходы промышленных предприятий 2) выхлопные газы автотранспорта,
- 3) неконтролируемое применение химических удобрений, 4) разработка полезных ископаемых.
8. участвует в образовании гемоглобина; Железо выполняет целый ряд других жизненно важных функций: перенос кислорода, образование эритроцитов, обеспечивает активность некоторых ферментов.
- 9. Антибиотики (АБ).** Относятся, наряду с сульфаниламидами и нитрофуранами, к антибактериальным веществам, которые интенсивно применяют в ветеринарии и животноводстве для ускорения откорма, профилактики и лечения эпизодических заболеваний, улучшения качества кормов, их сохранности и т. д.
10. Используются в ветеринарии и животноводстве для стимуляции роста животных, улучшения усвояемости кормов, многоплодия, регламентации сроков беременности, ускорения полового созревания и т. д. Многие ГП обладают выраженной анаболической активностью, применяется в этой связи для откорма скота и птицы.

ЭТАЛОН ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Вариант 2

1. Пищевые продукты – это продукты, произведенные из продовольственного сырья и используемые в пищу в натуральном или переработанном виде.

2.А.

3. качество пищевых продуктов – это совокупность свойств, отражающих способность продукта обеспечивать органолептические характеристики, потребность организма в пищевых веществах, безопасность его для здоровья, надежность при изготовлении и хранении.

4. **Мутагенным** действием называют индукцию качественных и количественных изменений в генетическом аппарате организма.

5. Это — инфекционные заболевания, свойственные животным;

Это заболевания, которые передаются человеку от больных животных.

6.1. проверять все баночные консервы на бомбаж и хранить их в холодильном шкафу;

2.принимать на производство свежую осетровую рыбу только в мороженном виде; ускоренно вести процесс ее обработки;3.хранить ветчину, окорока, колбасы при температуре 2—6 °С, строго соблюдать сроки реализации;4.соблюдать правила санитарного режима и тщательной тепловой обработки в процессе приготовления пищи;5.соблюдать условия, сроки хранения и реализации готовой пищи.

7. Это ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, цинк, железо, стронций. Список этих элементов в настоящее время дополняется.

8.Основная опасность исходит от промышленных выбросов, передозировки инсектицидами, другими токсичными солями меди, потребления напитков, пищевых продуктов, соприкасающихся в процессе производства с медными деталями оборудования или медной тарой.9.АБ способны переходить в мясо, молоко животных, яйца птиц, другие продукты и оказывать токсическое действие на организм человека.

10.Применение лекарственных препаратов и кормовых добавок в ветеринарии, животноводстве и птицеводстве требует соблюдения определенных гигиенических правил, направленных на снижение загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.. В качестве основных профилактических мероприятий следует отметить соблюдение гигиенических правил применения лекарственных средств и кормовых добавок, проведение дальнейших работ по изучению механизма их фармакологического действия и возможных отдаленных последствий.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОМУ ЗАЧЕТУ

1. Основные принципы рациона питания.
2. Пищевые продукты для отдельных групп населения.
3. Критерии безопасности пищевых продуктов.
4. Источники загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания.
5. Пути снижения вредного воздействия ксенобиотиков.
6. Нормативные документы, регламентирующие безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
7. Пищевые инфекционные заболевания.
8. Острые кишечные инфекции.
9. Зоонозы.
10. Пищевые отравления.
11. Пищевые отравления немикробного происхождения.
12. Принципы создания комбинированных продуктов питания.
13. Пищевые продукты специального назначения. Биологически активные добавки к пище.
14. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов.
15. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.
16. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами.
17. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика свинца.
18. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика кадмия.
19. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика ртути.
20. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика мышьяка.
21. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика мышьяка.
22. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика меди, цинка.
23. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика железа.

24. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.
25. Диоксины и полициклические ароматические углеводороды– потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.
26. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.
27. Антибактериальные вещества.
28. Гормональные препараты.
29. Азотосодержащие кормовые добавки.
30. Характеристика некоторых лекарственных препаратов. *Витамицин*.
31. Загрязнение сырья веществами, применяемыми в растениеводстве.
32. Характеристика пестицидов.
33. Использование регуляторов роста растений.
34. Удобрения.
35. Сточные воды и твердые отходы, используемые для орошения и удобрения.
36. Мутагенное и канцерогенное воздействие.
37. Профилактические мероприятия, направленные на устранение загрязнения производственного сырья и пищевых продуктов пестицидами
38. Нитраты, нитриты, нитрозамины. Основные источники поступления.
39. Опасность радиоактивных веществ для организма человека.
40. Пути поступления радионуклидов в организм.
41. Вещества и механизмы противорадиационной защиты.
42. Продукты, способствующие выведению радионуклеидов из организма.
43. Влияние кулинарной обработки на содержание радионуклидов в готовых блюдах.
44. Характеристика полимерных материалов, контактирующих с продуктами питания.
45. Вопросы экологии полимерной упаковки
46. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
47. Соединения, наиболее часто применяемые в технологии производства полимерных материалов.
48. Характеристика радионуклидов.
49. Нитраты, нитриты, нитрозамины.
50. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны.