

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2026 14:33:52
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e6034

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

09.12.2025 г.
протокол № 4
Зав. кафедрой Лазарев В.А.

Одобрена
на заседании кафедры

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.

протокол № 4

Председатель  Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Безопасность пищевых продуктов
Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	Инжиниринг технологического оборудования
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2026

Разработана:
Доцент, к.т.н.
Сарсадских А.В.

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от
---------	--

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Безопасность пищевых продуктов» является ознакомление студентов с различными видами загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов (ксенобиотиками химического и биологического происхождения): микроорганизмами и их метаболитами, химическими элементами, веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве, диоксинами и диоксиноподобными соединениями, радиоактивным загрязнением.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 4						
Зачет	144	16	8	8	124	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	
ПК-3 Способность осуществлять управление производством с учетом промышленной безопасности и экологии	ИД-1.ПК-3 Знать: - Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний при введении новых технологий, требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонт технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания - Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в

П К - 3 Способности осуществлять управление производством с учетом промышленной безопасности и экологии	ИД-2.ПК-3 Уметь: -Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности
	ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт при: - Формировании подсистемы управления документооборотом и регламентами проведения работ, обслуживающим и ремонтным персоналом, ведения плановых и регистрации фактических расходов на работы по ремонту информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности - Формировании подсистемы планирования и диспетчеризации наряд-заказов в интегрированном режиме с подсистемой управления персоналом, управления складскими запасами и пополнения материалами на основе наряд-заказов, заказов снабжения, запланированных отпусков и уровней складских запасов информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования и процессов в организации пищевой и перерабатывающей промышленности

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Всего часов	Лекции	Лабораторные		
Семестр 4		14					
Тема 1.	Введение. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров. Обеспечение	19	1		2	16	
Тема 2.	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического	18			2	16	
Тема 3.	Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины	18			2	16	
Тема 4.	Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика	20	1		1	18	
Тема 5.	Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами	12	1		1	10	

Тема 6.	Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве.	11	1			10	
Тема 7.	Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.	9	1			8	
Тема 8.	Антиалиментарные факторы питания. Метаболизм чужеродных	11	1			10	
Тема 9.	Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением.	11	1			10	
Тема 10.	Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации.	11	1			10	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-10	Тест (приложение 4)	Тест состоит из 11 вопросов.	10 баллов
Тема 1	Коллоквиум (приложение 4)	11 вопросов для собеседования	10 баллов
Тема 2	Коллоквиум (приложение 4)	19 вопросов для собеседования	10 баллов
Тема 3	Коллоквиум (приложение 4)	18 вопросов для собеседования	10 баллов
Тема 4	Коллоквиум (приложение 4)	16 вопросов для собеседования	10 баллов
Тема 5	Коллоквиум (приложение 4)	23 вопроса для собеседования	10 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
4 семестр (За)	Билет для зачета (приложение 5)	Билет содержит 2 теоретических вопроса и практическое задание.	100 баллов.

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответаи т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Введение. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров. Обеспечение контроля качества продовольственных товаров. Проблема загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.</p>
<p>Тема 4. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов. Загрязнение нитратами, нитритами и нитрозосоединениями.</p>
<p>Тема 5. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.</p>
<p>Тема 6. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. 1) пестициды; 2) удобрения; 3) регуляторы роста растений; 4) средства против прорастания; 5) средства, ускоряющие созревание плодов.</p>
<p>Тема 7. Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов. Радионуклиды естественного происхождения.</p>
<p>Тема 8. Антиалиментарные факторы питания. Метаболизм чужеродных соединений. Возможность биотрансформации чужеродных веществ в организме человека</p>
<p>Тема 9. Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением. Пищевые добавки : цели введения пищевых добавок.</p>
<p>Тема 10. Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации. Идентификация и фальсификация пищевой продукции</p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Загрязнение химическими элементами.</p>
<p>Тема 3. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.</p>
<p>Тема 4. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов. Диоксины и полициклические ароматические углеводороды – потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Метаболизм чужеродных соединений.</p>

Тема 5. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.
Антиалиментарные факторы питания. Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением. Фальсификация пищевых продуктов.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.
Взаимосвязь питания и здоровья.
Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.

Тема 3. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов.
Вопросы безопасности пищи.
Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов.

Тема 4. Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов.
Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов.

Тема 5. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.
Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.

Тема 6. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве.
Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве.

Тема 7. Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами

Тема 8. Антиалиментарные факторы питания. Метаболизм чужеродных соединений.
Антиалиментарные факторы питания. Метаболизм чужеродных соединений

Тема 9. Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением.
Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением.

Тема 10. Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации.
Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не предусмотрены для размещения

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Материалы не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Донченко Л. В., Надыкта В. Д. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2[Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 161 с – Режим доступа:<https://urait.ru/bcode/513948>

Дополнительная литература:

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К зачету

1. Понятия: «качество», «система качества», «управление качеством», «обеспечение качества».
2. Виды контроля качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3. Маркировка продовольственных товаров – как средство обеспечения контроля их качества.
4. Три группы химических соединений, содержащихся в пищевых продуктах.
5. Классификация вредных и посторонних веществ в продуктах питания.
6. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.
7. Наиболее распространенные и токсичные контаминанты.
8. Меры токсичности веществ.
9. Пищевые отравления.
10. Пищевые инфекции.
11. Микотоксины (афлатоксины, охратоксины, трихотецены, зеараленон, патулин).
12. Методы определения микотоксинов и контроль за загрязнением пищевых продуктов.
13. Источники загрязнения пищевых продуктов токсичными металлами.
14. Токсичные элементы: ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, алюминий и другие как загрязнители пищевых продуктов.
15. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве (пестициды, нитраты, нитриты, нитрозоамины, регуляторы роста растений, удобрения).
16. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве (антибактериальные вещества, гормональные препараты, транквилизаторы, антиоксиданты).
17. Загрязнение пищевых продуктов диоксинами и диоксиноподобными соединениями.
18. Загрязнение пищевых продуктов полициклическими ароматическими углеводородами.
19. Радиоактивное загрязнение пищевых продуктов.
20. Метаболизм чужеродных соединений.
21. Антиалиментарные факторы питания.
22. Классификация пищевых добавок и гигиенический контроль за их применением.
23. Фальсификация пищевых продуктов: виды и способы.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету

Примерные практические задания к экзамену

Номер задания	Содержание задания	Компетенция
	<i>Задания закрытого типа</i>	
1	Переработка пищевого сырья и кулинарная обработка продуктов приводят к значительному снижению в них радионуклидов, удаляемых с малоценными в пищевом отношении отходами: а) технологическая б) механическая в) гигиеническая г) химическая	ПК-3
2	При определении антибиотиков, гормональных препаратов в пищевых продуктах используют хроматографию _____: а) газовую; б) жидкостную; в) фронтальную; г) электрохроматографию.	ПК-3
3	Эти методы используют для контроля качества сырья, используемого для производства многих пищевых продуктов; для контроля качества плодов и овощей в процессе хранения; для оценки пищевой и биологической ценности пищевых продуктов: а) микробиологические; б) физические; в) технологические; г) биохимические.	ПК-3
4	Общим регламентом для сертификации пищевой продукции в РФ является: а) ГОСТ Р «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению»; б) ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»; в) СанПиН «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции»; г) ГОСТы, ТУ, СТО на различные виды биотехнологической продукции.	ПК-3
5	Испытания, проводимые с целью подтверждения соответствия сырья и пищевой продукции установленным к ней требованиям - _____ а) качественные; б) идентификационные; в) сертификационные; г) лабораторные.	ПК-3
6	По способу приготовления тесто может быть а) дрожжевым; б) скорым; в) суточным; г) воздушным.	ПК-3
7	К посуде общего пользования относятся:	ПК-3

	а) блюда; б) супница; в) салатник; г) розетки для варенья; д) соусник; е) салфетки.	
8	Перечислите блюда из творога, не требующие тепловой обработки: а) творог со сметаной, б) запеканка, в) сырники, г) пудинг,	ПК-3
9	Выберите признаки доброкачественности мяса: а) упругая консистенция, в) дряблая консистенция, г) цвет от темно-красного до коричневого. д) сухая или влажная поверхность, ж) липкая скользкая поверхность.	ПК-3
10	Выберите вид тепловой обработки мяса: а) жарка, в) вымачивание, г) замораживание,	ПК-3
<i>Задания открытого типа</i>		
1	<i>Дополните</i> Величина характеризующая качество большинства полуфабрикатов, пищевых продуктов, этот показатель можно применять для контроля биохимических процессов, происходящих при переработке и хранении биотехнологической продукции.	ПК-3
2	По окончании исследований (испытаний), согласно ГОСТ Р 58972-2020 «Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия», а также по истечении срока хранения контрольных образцов, образцы продукции пригодные к дальнейшему использованию по назначению подлежат..... а) списанию; б) утилизации; в) возврату заявителю; г) используются в производстве.	ПК-3
3	Испытания, проводимые с целью подтверждения соответствия сырья и пищевой продукции установленным к ней требованиям - _____	ПК-3
4	При проведении сертификационных испытаний проводится отбор образцов. Результаты отбора образцов (проб) продукции оформляются _____.	ПК-3
5	<i>Дополните</i> Существенное снижение содержания радионуклидов в молочных продуктах достигается путём получения из него жировых и концентратов.	ПК-3
6	Что добавляют в воду, чтобы яйца во время кипения не потрескались?	

7	В каких пищевых продуктах содержатся элементы йод и фтор в количествах, достаточных для организма человека?	ПК-3
8	Перечислите способы определения свежести рыбы	ПК-3
9	Какие виды крахмала используются в кулинарии?	ПК-3
10	Назовите способы тепловой обработки рыбы	ПК-3
11	Напишите меры профилактики кишечных инфекций?	ПК-3
12	Перечислите виды кисломолочных продуктов	ПК-3
13	Продолжите фразу: Физиология питания –это наука о.....	ПК-3
14	Назовите роль кисломолочных продуктов в питании человека	ПК-3
15	Напишите в чем заключаются условия первичной обработки мяса	ПК-3
16	Напишите как правильно нужно оттаивать мороженое мясо?	ПК-3
17	Запишите мясо какого животного имеет светло-розовый цвет?	ПК-3
18	Что означает термин «обвалка мяса»?	ПК-3
19	Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением.	ПК-3
20	Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров. Обеспечение контроля качества продовольственных товаров.	ПК-3
21	Антиалиментарные факторы питания.	ПК-3
22	Назовите меры профилактики стафилококкового пищевого отравления.	ПК-3
23	Чем вызывается стафилококковое пищевое отравление? Какие пищевые продукты вызывают это отравление?	ПК-3
24	Какие заболевания относятся к пищевым инфекциям?	ПК-3
25	Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов.	ПК-3
26	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты.	ПК-3
27	Фальсификация пищевых продуктов. Виды фальсификации.	ПК-3
28	Какие две формы заболеваний вызывает загрязнение микроорганизмами?	ПК-3
29	Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров. Обеспечение контроля качества продовольственных товаров.	ПК-3
30	Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве.	ПК-3