

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 30.12.2025 14:48:13
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**КАФЕДРА ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ
И ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Л. В. Крылова

(подпись)

« 26 »

02

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.15 СПЕЦКУРС ПО ТОВАРОВЕДЕНИЮ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

Укрупненная группа направлений подготовки: 38.00.00 Экономика
(код, наименование)

Программа высшего образования – магистерская программа

Направление подготовки: 38.04.07 Товароведение
(код, наименование)

Магистерская программа: Товароведение продовольственных товаров и
коммерческая деятельность
(наименование)

Факультет маркетинга и торгового дела

Курс, форма обучения:

очная форма обучения 2 курс

заочная форма обучения 2 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

**Донецк
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины «Спецкурс по товароведению продовольственных товаров» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.07 «Товароведение» магистерская программа «Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность», разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:

- в 2025 г. – для очной формы обучения;
- в 2025 г.- для заочной формы обучения.

Разработчик: Гончарова Т.В., доцент кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства, канд.экон.наук.



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

Протокол от «24» 02 2025 года № 15

Зав. кафедрой товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

В.Д. Малыгина
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела

Д.В. Махносов
(подпись) (инициалы, фамилия)

Дата «24» февраль 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от «26» февраль 2025 года № 7

Председатель Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Гончарова Т.В., 2025 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/специальность, профиль/магистерская программа/специализация, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная/очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление	<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u>	
	Направление подготовки 38.04.07 Товароведение		
Модулей – 1	Магистерская программа: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность	Год подготовки	
Смысловых модулей - 3		2-й	2-й
Общее количество часов – 108		Семестр	
		3-й	3-й
		Лекции	
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 1,6 самостоятельной работы обучающегося – 4,2	Программа высшего образования – программа магистратуры	16 час.	8 час.
		Практические, семинарские занятия	
		-	-
		Лабораторные занятия	
		14 час.	8 час.
		Самостоятельная работа	
		76,95час.	88,55 час
		Индивидуальные задания: (контрольная работа, курсовой проект (работа))	
		ЗТМК	КР
		Форма промежуточной аттестации: (зачет с оценкой, экзамен)	
		экзамен	экзамен

* для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, ЗТМК), при наличии – курсовая работа/проект (КР/КП)
для заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа/контрольная работа (АПР), курсовая работа/проект (КР/КП)
Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения – 30/76,95
для заочной формы обучения – 16/88,55

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: предоставление студентам специальных знаний в области новых технологий, обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Задачи: предоставление студентам необходимых для их специальности знаний, связанных с изучением инновационных технологий производства пищевых продуктов, их обработки и упаковки; нормативной законодательной базы качества и безопасности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.15 «Спецкурс по товароведению продовольственных товаров» включена в основную образовательную программу направления подготовки 38.04.07 Товароведение (Магистерская программа: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность), и относится к обязательным учебным дисциплинам профессионального цикла.

Усвоению «Спецкурса по товароведению продовольственных товаров» предшествуют такие дисциплины как «Методология и методы научных исследований», «Экспертиза товаров», «Управление безопасностью и качеством».

В результате освоения предшествующих дисциплин студенты должны:

- знать: технологии производства продуктов питания; стандартные требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов; основные методы научных исследований.
- уметь: работать в лаборатории; проводить лабораторные методы исследования качества продуктов.

Для дисциплин «Экспертиза экспортно-импортных продовольственных товаров», «Нормативное обеспечение производства пищевых продуктов», «Импортозамещение и конкурентоспособность продуктов питания», «Экспертиза контрафактных товаров», «Статистика качества», «Идентификация продовольственных товаров мирового рынка» усвоение дисциплины необходимо как предшествующее.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции и индикаторы их достижения**:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-1 Способен осуществлять идентификацию и экспертизу товаров, выявлять недоброкачественную, фальсифицированную, контрафактную продукцию на всех этапах товародвижения.	ИДК-2 _{ПК-1} Определяет объем выборки, проводит отбор образцов (проб) для идентификации и экспертизы, осуществляет идентификацию и экспертизу товаров, выявляет недоброкачественные, фальсифицированные, контрафактные товары.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: новые технологии в производстве пищевых продуктов; инновационные технологии обработки пищевых продуктов и упаковочные материалы; нормативную законодательную базу в области качества и безопасности продовольственных товаров.

уметь: идентифицировать качественные характеристики инновационных пищевых продуктов.

владеть: теоретическими и практическими знаниями о новейших технологиях в области обработки сырья и пищевых продуктов, технологии упаковочных материалов, о качестве и безопасности новых продуктов.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Новые технологии в производстве пищевых продуктов.

Тема 1. Современные тенденции использования сырья и обогащения пищевых продуктов.

Производство пищевых продуктов и использованием вторичных продуктов переработки животноводства. Применение пищевых волокон. Замена животного белка растительным. Нетрадиционные добавки.

Тема 2. Микроорганизмы, как продуценты ценных пищевых веществ.

Требования, предъявляемые к микроорганизмам-продуцентам. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза. Производство ферментных препаратов. Биотехнология получения некоторых пищевых добавок и БАВов. Культуры и функциональная роль микроорганизмов, используемых в кисломолочном производстве. Использование продуктов метаболизма микроорганизмов в производстве мясных продуктов. Особенности использования микроорганизмов в бродильном производстве.

Тема 3. Продукты, полученные путем генной модификации.

Цель и методы генетического модифицирования. Использование генетически модифицированных продуктов. Путь к коммерциализации ГМ продуктов. Риски, связанные с ГМ продуктами питания.

Тема 4. Нанотехнологии.

История и определения. Фундаментальные положения. Области применения и новейшие достижения: пищевая промышленность, наноупаковка, другие сферы применения. Индустрия нанотехнологий. Реакция мирового сообщества на развитие нанотехнологий.

Смысловой модуль 2. Инновации в области обработки сырья и пищевых продуктов, технологии упаковочных материалов.

Тема 5. Особенности современной обработки сырья и пищевых продуктов.

Технология синпериодической кавитации. Обработка продуктов высоким давлением. Обработка ударными волнами. Радуризация как безопасный метод обработки пищевых продуктов радиоактивным излучением. Обработка продуктов ультрафиолетовым излучением. Инфракрасное облучение. Диэлектрический нагрев продуктов. Индукционный нагрев. Использование криогенных газов в жидкой фазе (криозаморозка).

Тема 6. Упаковка для длительного хранения продуктов.

Материалы для упаковки продуктов питания. Виды пищевой упаковки. Современные технологии упаковки продуктов. Тенденции упаковочной индустрии.

Смысловой модуль 3. Качество и безопасность пищевых продуктов.

Тема 7. Международный инструментарий управления качеством и пищевой безопасностью.

Наличие безопасных продуктов питания – одно из основных прав человека. Растущая глобализация торговли. Новые вызовы современности: ингредиенты, технологии, потенциальные источники риска. Побудительные мотивы к созданию систем управления пищевой безопасностью. Формирование системы технического регулирования Таможенного Союза. «Пищевые стандарты»: международные, национальные, отдельных компаний. Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов: GFSI.

Тема 8. Контроль качества при производстве пищевых продуктов.

Современные требования к производству пищевых продуктов. Этапы контроля качества пищевых продуктов. Система контроля качества производства пищевых продуктов. Система НАССР: основные принципы, опасные факторы. ГОСТ Р ИСО 22000-2007: планирование и производство безопасных продуктов, система мониторинга.

Тема 9. Общие функции управления качеством продукции.

Организация контроля качества продукции и профилактики брака. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Статистические методы контроля качества.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

[illegible]

Тема 7. Международный инструментарий управления качеством и пищевой безопасностью	12	1		1		10	11	1		1		9
Тема 8. Контроль качества при производстве пищевых продуктов	12	2		1		9	11	1		1		9
Тема 9. Общие функции управления качеством продукции	12,95	1		2		9,95	13	3		1		9
Итого по смысловому модулю 3	36,95	4		4		28,95	33	3		3		27
Всего часов:	106,85	16		14		76,95	104,95	8		8		88,55
<i>Катт</i>					0,8						1,2	
<i>СРэк</i>												
<i>ИК</i>												
<i>КЭ</i>												
<i>Каттэк</i>					0,25						0,25	
<i>Контроль</i>											2	
Всего часов	108	16		14	1,05	76,95	108	8		8	3,45	88,55

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные задания;

5. СРС – самостоятельная работа.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрено учебным планом

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Современные тенденции использования сырья и обогащения пищевых продуктов	1	1
2	Микроорганизмы, как продуценты ценных пищевых веществ	1	1
3	Продукты, полученные путем генной модификации	1	-
4	Нанотехнологии	2	1
5	Особенности современной обработки сырья и пищевых продуктов	2	1
6	Упаковка для длительного хранения продуктов	3	1
7	Международный инструментарий управления качеством и	1	1

	пищевой безопасностью		
8	Контроль качества при производстве пищевых продуктов	1	1
9	Общие функции управления качеством продукции	2	1
Всего:		14	8

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Современные тенденции использования сырья и обогащения пищевых продуктов	6	9
2	Микроорганизмы, как продуценты ценных пищевых веществ	6	9
3	Продукты, полученные путем генной модификации	6	9
4	Нанотехнологии	6	9
5	Особенности современной обработки сырья и пищевых продуктов	12	13
6	Упаковка для длительного хранения продуктов	12	13,55
7	Международный инструментарий управления качеством и пищевой безопасностью	10	9
8	Контроль качества при производстве пищевых продуктов	9	9
9	Общие функции управления качеством продукции	9,95	9
Всего:		76,95	88,55

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования с использованием дистанционной системы Moodle;
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания заменяются устным ответом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями

обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Вопросы для текущего модульного контроля (ТМК)

Смысловой модуль 1. Новые технологии в производстве пищевых продуктов

1. Какие вы знаете современные тенденции использования сырья и обогащения в производстве пищевых продуктов?
2. В каких случаях микроорганизмы являются продуцентами ценных пищевых веществ?
3. Назовите продукты, полученные путем генной модификации.
4. Дайте определение понятию «нанотехнологии».
5. Исследование изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами с влажностью менее 15 %.
6. Исследование изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами с влажностью более 15 %.
7. Качественная реакция по определению свинца в металлической упаковке.
8. Значение воды в питании человека и пищевой промышленности.
9. Загрязнение питьевой воды вредными веществами химического и биологического происхождения, встречающимися в природных водах, добавляемых к воде в процессе ее обработки, появляющимися в результате промышленного, сельскохозяйственного и бытового использования источников водоснабжения.
10. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды.
11. Порядок проведения экспертизы питьевой воды.
12. Органолептические показатели питьевой воды.
13. Показатели качества и безопасности питьевой воды в соответствии с требованиями ГОСТа и СанПиН.
14. Токсикологические показатели питьевой воды.
15. Сущность методов определения азотсодержащих веществ и остаточного активного хлора.
16. Микробиологические и паразитологические показатели питьевой воды.

Смысловой модуль 2. Инновации в области обработки сырья и пищевых продуктов, технологии упаковочных материалов

17. Какие из этих материалов безопасны, а какие могут быть источником загрязнения продовольственного сырья и готовой продукции ксенобиотиками?
 18. Какие вещества и соединения способны мигрировать из оборудования, тары, упаковки в
-

- пищевые продукты?
19. Что такое ДКМ?
 20. Гигиенические требования к изделиям из полимерных материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.
 21. Порядок исследования изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.
 22. Что такое модельные растворы? Примеры модельных растворов для различных пищевых продуктов.
 23. Как происходит загрязнение пищевых продуктов нитратами, нитритами, нитрозосоединениями?
 24. Что происходит с нитратами в организме человека?
 25. Какие меры принимают с целью снижения содержания нитратов в растениях?
 26. Как снизить риск отравления нитратами в быту?
 27. В каких пищевых продуктах регламентируется содержание нитратов и нитрозосоединений?
 28. Как изменяется содержание нитратов в плодоовощной продукции в процессе хранения?
 29. Можно ли использовать продукты с содержанием нитратов выше допустимого уровня?

Смысловой модуль 3. Качество и безопасность пищевых продуктов

30. Какие методы определения нитратов в пищевых продуктах вы знаете?
 31. Какие преимущества и недостатки имеют данные методы?
 32. Что такое фальсификация и идентификация продукции?
 33. Правила проведения органолептической оценки молока.
 34. Существующие способы фальсификации молока.
 35. Методы обнаружения фальсификации молока.
 36. Правила проведения органолептической оценки меда.
 37. Существующие способы фальсификации меда.
 38. Методы обнаружения фальсификации меда.
 39. Что такое диастазное число меда?
 40. Понятие стандартизации.
 41. Виды нормативных документов.
 42. Объекты и виды стандартов.
 43. Структура стандартов на пищевые продукты.
 44. Что понимается под качеством продукции?
 45. Что понимается под свойством продукции?
 46. Группа показателей качества продукции.
 47. Группа показателей качества пищевых продуктов.
 48. Органолептические показатели качества пищевых продуктов.
 49. Физико-химические показатели качества пищевых продуктов.
 50. Показатели безопасности пищевых продуктов.
 51. Оценка качества пищевых продуктов.
 52. Методы оценки качества пищевых продуктов.
 53. Контроль качества пищевых продуктов. Виды контроля.
 54. Как происходит загрязнение пищевых продуктов нитратами, нитритами, нитрозосоединениями?
 55. Что происходит с нитратами в организме человека?
 56. Какие меры принимают с целью снижения содержания нитратов в растениях?
 57. Как снизить риск отравления нитратами в быту?
 58. В каких пищевых продуктах регламентируется содержание нитратов и нитрозосоединений?
 59. Как изменяется содержание нитратов в плодоовощной продукции в процессе хранения?
 60. Можно ли использовать продукты с содержанием нитратов выше
-

допустимого уровня?

61. Какие методы определения нитратов в пищевых продуктах вы знаете?
 62. Какие преимущества и недостатки имеют данные методы?
 63. Что такое фальсификация и идентификация продукции?
 64. Правила проведения органолептической оценки молока.
 65. Существующие способы фальсификации молока.
 66. Методы обнаружения фальсификации молока.
 67. Правила проведения органолептической оценки меда.
 68. Существующие способы фальсификации меда.
 69. Методы обнаружения фальсификации меда.
 70. Что такое диастазное число меда?
 71. Какие вы знаете материалы, контактирующие с пищевыми продуктами?
 72. Какие из этих материалов безопасны, а какие могут быть источником загрязнения продовольственного сырья и готовой продукции ксенобиотиками?
 73. Какие вещества и соединения способны мигрировать из оборудования, тары, упаковки в пищевые продукты?
 74. Что такое ДКМ?
 75. Гигиенические требования к изделиям из полимерных материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.
 76. Порядок исследования изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.
 77. Что такое модельные растворы? Примеры модельных растворов для различных пищевых продуктов.
 78. Исследование изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами с влажностью менее 15 %.
 79. Исследование изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами с влажностью более 15 %.
 80. Качественная реакция по определению свинца в металлической упаковке.
 81. Значение воды в питании человека и пищевой промышленности.
 82. Загрязнение питьевой воды вредными веществами химического и биологического происхождения, встречающимися в природных водах, добавляемых к воде в процессе ее обработки, появляющимися в результате промышленного, сельскохозяйственного и бытового использования источников водоснабжения.
 83. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды.
 84. Порядок проведения экспертизы питьевой воды.
 85. Органолептические показатели питьевой воды.
 86. Показатели качества и безопасности питьевой воды в соответствии с требованиями ГОСТа и СанПиН.
 87. Токсикологические показатели питьевой воды.
 88. Сущность методов определения азотсодержащих веществ и остаточного активного хлора.
 89. Микробиологические и паразитологические показатели питьевой воды.
 90. Понятие стандартизации.
 91. Виды нормативных документов.
 92. Объекты и виды стандартов.
 93. Структура стандартов на пищевые продукты.
 94. Что понимается под качеством продукции?
 95. Что понимается под свойством продукции?
 96. Группа показателей качества продукции.
 97. Группа показателей качества пищевых продуктов.
 98. Органолептические показатели качества пищевых продуктов.
 99. Физико-химические показатели качества пищевых продуктов.
 100. Показатели безопасности пищевых продуктов.
 101. Оценка качества пищевых продуктов.
-

102. Методы оценки качества пищевых продуктов.
 103. Контроль качества пищевых продуктов. Виды контроля.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - лабораторная работа (собеседование, лабораторные работы: 1-9)	1	9
- текущий модульный контроль (опрос)	17	51
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - лабораторная работа(1-9)	4	36
- контрольная работа	4	4
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Перечень вопросов к экзамену:

1. Принципы создания современных продуктов питания.
2. Производство пищевых продуктов и использованием вторичных продуктов переработки животноводства.
3. Замена животного белка белком растительного и микробного происхождения.
4. Нетрадиционные добавки при производстве пищевых продуктов.
5. Требования, предъявляемые к микроорганизмам-продуцентам.
6. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза.
7. Производство ферментных препаратов.
8. Биотехнология получения пищевых волокон.
9. Биотехнология получения пищевых кислот.
10. Получение витаминов и их использование.
11. Культуры и функциональная роль микроорганизмов, используемых в кисломолочном производстве.
12. Использование продуктов метаболизма микроорганизмов в производстве мясных продуктов.
13. Особенности использования микроорганизмов в бродильном производстве.
14. Цель и методы генетического модифицирования.
15. Использование генетически модифицированных продуктов.
16. Путь к коммерциализации ГМ продуктов.
17. Риски, связанные с ГМ продуктами питания.
18. Регулирование допуска, торговли и маркировки ГМ продуктов питания.
19. Нанотехнологии: история, определения, области применения.
20. Новейшие достижения нанотехнологий в пищевой промышленности.
21. Нанопакетирование и другие сферы применения нанотехнологий.
22. Реакция мирового сообщества на развитие нанотехнологий.
23. Индустрия нанотехнологий. Реакция мирового сообщества на развитие нанотехнологий.

24. Технология синпериодической кавитации.
25. Обработка продуктов высоким давлением. Обработка ударными волнами.
26. Радуризация как безопасный метод обработки пищевых продуктов радиоактивным излучением.
27. Обработка продуктов ультрафиолетовым излучением. Инфракрасное облучение.
28. Диэлектрический нагрев продуктов. Индукционный нагрев.
29. Использование криогенных газов в жидкой фазе (криозаморозка).
30. Современные материалы для упаковки продуктов питания. Тенденции упаковочной индустрии.
31. Виды пищевой упаковки.
32. Современные технологии упаковки продуктов.
33. Международный инструментарий управления качеством и пищевой безопасностью.
34. Наличие безопасных продуктов питания – одно из основных прав человека.
35. Растущая глобализация торговли. Новые вызовы современности: ингредиенты, технологии, потенциальные источники риска.
36. Побудительные мотивы к созданию систем управления пищевой безопасностью.
37. Формирование системы технического регулирования Таможенного Союза.
38. «Пищевые стандарты»: международные, национальные, отдельных компаний.
39. Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов: GFSI.
40. Контроль качества при производстве пищевых продуктов.
41. Современные требования к производству пищевых продуктов.
42. Этапы контроля качества пищевых продуктов.
43. Система НАССР: основные принципы, опасные факторы.
44. ГОСТ Р ИСО 22000-2007: планирование и производство безопасных продуктов, система мониторинга.
45. Общие функции управления качеством продукции.
46. Организация контроля качества продукции и профилактики брака.
47. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.
48. Статистические методы контроля качества.

14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

для экзамена

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл									Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль № 1				Смысловой модуль № 2		Смысловой модуль № 3					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	40	60	100
1	1	1	12	1	10	1	1	12			

Примечание. T1, T2, ... T9 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично-отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно - неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно - выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно - с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно - с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Гореликова Г.А. Основы современной пищевой биотехнологии: Учебное пособие. - Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2014. – 100 с.
2. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учебник /В. М. Позняковский; — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2015. — 522 с.
3. Ребрин Ю.И. Управление качеством: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2014. – 27 с.

Дополнительная

1. Австриевских А.Н. Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения [Электронный ресурс]/ Австриевских А.Н., Вековцев А.А., Позняковский В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 428 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5584.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Д. Димитриев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62155.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Бурова Т.Е. Биологическая безопасность сырья и продуктов питания. Потенциально опасные вещества биологического происхождения [Электронный ресурс]: учебное

пособие/ Бурова Т.Е.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65799.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Высокотехнологичные производства продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.В. Пилипенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30205.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Вытовтов А.А. Современные методы идентификации, определения подлинности и оценки качества продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вытовтов А.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2018.— 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73428.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донченко Л.В., Варивода А.А., Ольховатов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77015.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания. Часть 1. Продукты растительного происхождения [Электронный ресурс]/ В.В. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40857.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания. Часть 2. Продукты животного происхождения [Электронный ресурс]/ В.В. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 199 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40949.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Кутырев Г.А. Контроль качества продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кутырев Г.А., Сысоева Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Манеева Э.Ш. Технохимический контроль продуктов специального назначения. Часть 1. Продукты детского питания [Электронный ресурс]: учебное пособие. Лабораторный практикум/ Манеева Э.Ш., Крахмалева Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30089.html>.— ЭБС «IPRbooks»

11. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья [Электронный ресурс]: коллективная монография/ Л.Н. Меняйло [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84256.html>.— ЭБС «IPRbooks»

12. Роева Н.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Роева Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40852.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Теория и организация научных исследований по оценке качества и безопасности сырья и продуктов биологического происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния», магистр по программе: «Качество и безопасность сырья и продуктов биологического происхождения» очного и заочного обучения/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 63 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72840.html>.— ЭБС «IPRbooks»

14. Федоренко В.Ф. Генетически модифицированные растения и продукты питания. Реальность и безопасность [Электронный ресурс]: аналитический обзор/ Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Аронов Э.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Росинформагротех, 2005.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15728.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Электронные ресурсы

1. Гончарова Т.В. Спецкурс по товароведению продовольственных. Конспект лекций по дисциплине для студентов направления 38.04.07 «Товароведение» магистерская программа «Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность». – Донецк, ДонНУЭТ, 2020. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ
2. Гончарова Т.В. Спецкурс по товароведению продовольственных товаров: рабочая прогр. учеб. дисциплины [направления 38.03.07 Товароведение (профиль Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность ФМТТД, для студ. 1 к. д.ф.о., 1 и 2 к. з.ф.о., на 2020-2021 учеб. г.]. - Донецк : [ДонНУЭТ], 2020. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ
3. Гончарова Т.В. Спецкурс по товароведению продовольственных товаров. – Дистанционный курс в системе Moodle.

16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец. нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.
2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с титул. экрана.
3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- . – Режим доступа : <https://elibrary.ru>. – Загл. с экрана. Доступ: с 12.11.2013
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана. В режиме свободного доступа
5. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : <https://polpred.com>. – Загл. с экрана. Доступ: с 01.11.2017 до 15.10.2019
6. «Рукопт» [Электронный ресурс]: межотраслевая электрон. б-ка / [ООО «Национальный цифровой ресурс»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Национальный цифровой ресурс», 2011-]. – Режим доступа : <https://rucont.ru> – Загл. с экрана.
7. e.Lanbook : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / [ООО «Издательство «Лань»]. – Электрон. текстовые дан. – [Электронно-библиотечная система Издательства Лань, 2016-]. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/> – Загл. с титул. экрана.
8. Grebennikon [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [Издат. дом «Гребенников»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издат. дом «Гребенников», 2005-]. – Режим доступа : <https://grebennikon.ru>. – Загл. с экрана.
9. «Проспект»: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / [База данных научной и художественной литературы]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издательство "Проспект", 1994-2018]. – Режим доступа : <http://prospekt.org> – Загл. с экрана.
10. "Проспект Науки" [Электронный ресурс] / [База данных научной литературы]. – Электрон. текстовые дан. – [СПб.: ООО "Проспект Науки", 2005-2018]. – Режим доступа : <http://www.prospektnauki.ru> – Загл. с экрана.
11. Znanium.com : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / [ООО "Научно-издательский центр Инфра-М"]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО "Научно-

издательский центр Инфра-М", 2011-2019]. – Режим доступа : <http://znanium.com> – Загл. с экрана.

12. «Консультант студента»: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: Многопрофильный образовательный ресурс / [Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа" : ООО «ИПУЗ»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа" : ООО «ИПУЗ», 2000 -]. – Режим доступа : www.studentlibrary.ru – Загл. с экрана.

13. Электронно-библиотечная система ibooks.ru / [ООО «АЙБУКС», изд-ва «Питер» и «БХВ-Петербург» в сотрудничестве с Ассоциир. регион. библ. консорциумами (АРБИКОН)]. – Электрон. текстовые и граф. дан. – [Санкт-Петербург : АЙБУКС, 201?]. – Режим доступа: <https://ibooks.ru> – Загл. с титул. экрана.

14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: <http://catalog.donnuet.education> – Загл. с экрана.

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование лабораторий и специализированных кабинетов	Перечень оборудования, количество
1.	Учебная аудитория № 4409 для проведения лекций, лабораторных занятий	1. Оборудование: рефрактометр, сушижаровый шкаф, вытяжка, холодильник, эл. печь, электронные весы, титровальные установки, спиртовки, спиртометр, овоскоп, рН-метр, шкафы с наглядными пособиями. 2. Химическая посуда: пипетки, пробирки, колбы, эксикаторы, чашки Петри и др. 3. Химические реактивы. 4. Мультимедийный проектор, ноутбук. 5. Серия научно-популярных фильмов «Наноупаковка», «ГМ-продукты: опасно или нет», «Грибы – источники полноценного белка», презентации: «Нанотехнологии», «Международный инструментальный управления качеством и пищевой безопасностью», «Контроль качества при производстве пищевых продуктов».
2.	Читальный зал библиотеки № 4129 для проведения самостоятельной работы	1. Компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Должность (для совместителей место основной работы, должность)	Наименование учебного заведения, которое окончил (год окончания, специальность, квалификация по диплому)	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, ученое звание, какой кафедрой присвоено, тема диссертации	Повышение квалификации (наименование организации, вид документа, тема, дата выдачи)
Гончарова Татьяна Валерияновна	Доцент кафедры товароведения	Донецкий институт советской торговли, 1984 г., «Товароведение и организация торговли продовольственными товарами», товаровед высшей квалификации Донецкий национальный технический университет, 2009 г., магистр государственного управления	Кандидат экономических наук, 08.05.00 – Экономика управления народным хозяйством (маркетинг) доцент по кафедре товароведения, тема диссертации «Формирование маркетинговой информационно-коммуникационной системы обеспечения муниципальных услуг»	1. Удостоверение о повышении квалификации № 110400005379, 72 часа, от 25.02.2020. Филиал Ухтинского государственного технического университета (г. Усинске Р.Ф.), Усинск. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 110400009504, 72 часа, от 28.02.2022. Филиал Ухтинского государственного технического университета (г. Усинске Р.Ф.), Усинск. 3. Удостоверение о повышении квалификации от 14.09.2022, № 612400025659, 24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону. 4. Справка о прохождении стажировки № 08/779 от 17.05.2024, 72 часа, ГУП ДНР «Донецкстандартметрология», г. Донецк.