

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 02.03.2025 14:10:43
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce397f7274a676a271b2

**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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Л. В. Крылова

(подпись)

« *ЛВ* »

2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.ДВ.12.02 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТОВАРОВЕДНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЕ ПИЩЕВЫХ ТОВАРОВ
(название учебной дисциплины)**

Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление
(код, наименование)

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(код, наименование)

Профиль: Товароведение продовольственных товаров и
коммерческая деятельность
(наименование)

Факультет маркетинга и торгового дела

Курс, форма обучения:

очная форма обучения 4 курс

очно-заочная форма обучения 5 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

**Донецк
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистические методы в товароведной экспертизе пищевых товаров» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, профилю: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом Университета:

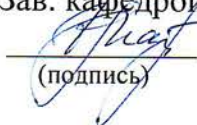
- в 2024 г. - для очной формы обучения;
- в 2024 г. - для очно-заочной формы обучения.

Разработчик: Малыгина В.Д., зав. кафедрой, профессор, д.э.н., профессор

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения

Протокол от «19» 02 2024 года № 11

Зав. кафедрой товароведения


(подпись)

В.Д. Малыгина
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела


(подпись)

Д.В. Махносов
(инициалы, фамилия)

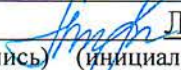
Дата « 27 » 02 2024 года



ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от «28» 02 2024 года № 7

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

© Малыгина В.Д., 2024 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 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	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа специальностей 38.00.00 Экономика и управление	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Направление подготовки 38.03.07 Товароведение		
Модулей – 1	Профиль: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность	Год подготовки	
Смысловых модулей - 3		4 - й	5 - й
Индивидуальные научно-исследовательские задания: не предусмотрены учебным планом		Семестр	
Общее количество часов – 108		8 - й	10 - й
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 2,5 самостоятельной работы обучающегося – 3,36	Программа высшего образования – программа бакалавриат	Практические, семинарские занятия	
		Лабораторные занятия	
		22 час	16 час.
		Самостоятельная работа	
		60,55 час	71,95 час.
		Индивидуальные задания: (контрольная работа, курсовой проект (работа))	
		ЗТМК	контрольная работа
		Форма промежуточной аттестации:	
Зачет с оценкой	Зачет с оценкой		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
 для очной формы обучения – 46:60,55
 для очно-заочной формы обучения – 34:71,95

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: определение роли статистических методов в системе управления качеством, приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков для определения сущности, основ и особенностей использования современных методов статистики качества.

Задачи: определение роли и места статистических методов в системе управления качеством ИСО 9001; изучение теоретических основ статистических методов качества (проверка статистических гипотез, факторный анализ, статистические методы прогнозирования, корреляционный и регрессионный анализ; планирование многофакторного эксперимента; анализ безотказности); использование в практической деятельности описательную статистику; статистические методы управления качеством производственных процессов; семь традиционных инструментов качества.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Статистические методы в товароведной экспертизе пищевых товаров» является выборочной учебной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений (Б.1.В.ДВ.12.02) учебного плана направления подготовки 38.03.07 Товароведение.

Обеспечивающие дисциплины: «Безопасность товаров», «Товароведение», «Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология», «Высшая и прикладная математика», «Методология и методы научных исследований», «Экспертиза товаров».

Обеспечиваемые дисциплины: полученные знания необходимы для прохождения практики производственная практика (Производственная преддипломная практика).

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-18. Готовность осуществлять экспертизу качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	ИДК-1 _{ПК-18} Знать требования нормативной и законодательной базы в области экспертизы качества и безопасности сырья и пищевых продуктов
	ИДК-2 _{ПК-18} Уметь анализировать факторы, связанные с процессами и аппаратами пищевых производств для оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, а также с целью их совершенствования
	ИДК-3 _{ПК-18} Владеть методами оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, а также проектирования и разработки процессов и аппаратов пищевых производств

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: направления использования статистики качества в современных системах управления качеством, основы формирования и проверки статистических гипотез в управлении качеством; факторный анализ и методы прогнозирования качества пищевых продуктов на основных этапах товародвижения; статистические методы управления качеством производственных процессов в пищевой промышленности; основы анализа причин несоответствия показателей качества процесса управления качеством, статистические методы контроля качества пищевых продуктов, традиционные инструменты качества.

уметь: проводить анализ качества пищевых продуктов с использованием современных инструментов: диаграммы казусов, гистограммы, контрольных листов, контрольных карт, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы; оценивать точность технологической системы и качество технологических процессов; определять уровни дефектности; использовать статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признаку.

владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способностью к социальному сотрудничеству и социальной мобильности; методами профессионального обучения и самообучения; методами инновационных технологий для организации научных исследований.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики качества

Тема 1. Роль и место статистических методов в системе управления качеством.

Тема 2. Теоретические основы статистических методов качества.

Тема 3. Описательная статистика качества.

Тема 4. Виды и методы статистического регулирования качества производственных процессов

Тема 5. Статистические методы регулирования качества технологических процессов по количественным и альтернативными признаками.

Смысловой модуль 2. Статистические методы управления качеством производственных процессов пищевых продуктов

Тема 6. Анализ причин несоответствия показателей качества процесса.

Тема 7. Общее понятие о статистическом контроле качества

Смысловой модуль 3. Статистические методы контроля качества продуктов. Международная практика.

Тема 8. Традиционные инструменты качества. Мировой опыт.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная/очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л ¹	п ²	лаб ³	инд ⁴	СРС ⁵		л	п	лаб	инд	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Безопасность товаров												
Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики качества												
Тема 1. Роль и место статистических методов в системе управления качеством.	11	3		3		5	13	2		2		9
Тема 2. Теоретические основы статистических методов качества.	11	3		3		5	13	2		2		9
Тема 3. Описательная статистика	11	3		3		5	13	2		2		9

качества.												
Тема 4. Виды и методы статистического регулирования качества производственных процессов	11	3		3		5	13	2		2		9
Тема 5. Статистические методы регулирования качества технологических процессов по количественным и альтернативными признаками.	11	3		3		5	13	2		2		9
Итого по смысловому модулю 1	55	15		15		25	65	10		10		45
Смысловой модуль 2. Статистические методы управления качеством производственных процессов пищевых продуктов												
Тема 6. Анализ причин несоответствия показателей качества процесса.	10	3		2		5	14	2		2		10
Тема 7. Общее понятие о статистическом контроле качества	10	3		2		5	14	2		2		10
Итого по смысловому модулю 2	20	6		4		10	28	4		4		20
Смысловой модуль 3. Статистические методы контроля качества продуктов. Международная практика.												
Тема 8. Традиционные инструменты качества. Мировой опыт.	31,55	3		3		25,55	12	4		2		6
Итого по смысловому модулю 3:	31,55	3		3		25,55	12	4		2		6
Всего по смысловым модулям:	106,55	24		22		60,55	105,95	18		16		71,95
Катт					1,2							1,8

<i>СРЭК</i>												
<i>ИК</i>												
<i>КЭ</i>												
<i>Каттэк</i>					0,25						0,25	
<i>Контроль</i>												
<i>Всего часов</i>	108	24		22	1,45	60,55	108	18		16	2,05	71,95

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрено учебным планом

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Роль и место статистических методов в системе управления качеством.	3	2
2	Тема 2. Теоретические основы статистических методов качества.	3	2
3	Тема 3. Описательная статистика качества.	3	2
4	Тема 4. Виды и методы статистического регулирования качества производственных процессов	3	2
5	Тема 5. Статистические методы регулирования качества технологических процессов по количественным и альтернативными признаками	3	2
6	Тема 6. Анализ причин несоответствия показателей качества процесса.	2	2
7	Тема 7. Общее понятие о статистическом контроле качества	2	2
8	Тема 8. Традиционные инструменты качества. Мировой опыт.	3	2
Всего:		22	16

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Роль и место статистических методов в системе управления качеством.	5	9

2	Теоретические основы статистических методов качества	5	9
3	Описательная статистика качества	5	9
4	Виды и методы статистического регулирования качества производственных процессов	5	9
5	Статистические методы регулирования качества технологических процессов по количественным и альтернативными признаками.	5	9
6	Анализ причин несоответствия показателей качества процесса.	5	10
7	Общее понятие о статистический контроль качества	5	10
8	Традиционные инструменты качества. Мировой опыт.	25,55	6
Всего:		60,55	71,95

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

Перечень контрольных вопросов по дисциплине для промежуточной аттестации

1ТМК

1. Показатели статистики продукции, реализации, поставок средств производства.
2. Статистика использования сырья, материалов и топлива.
3. Индексы удельных расходов сырья, материалов и топлива. Показатели обеспеченности сырьем, материалами и топливом.
4. Понятия о заготовках и закупках сельскохозяйственных продуктов.
5. Организация закупок сельскохозяйственных продуктов. Индексы физического объема заготовок продуктов.
6. Показатели качества заготовленной продукции. Источники данных о сельскохозяйственных заготовках.
7. Задачи статистики рынка товаров и услуг, система показателей. 8. Понятие товарооборота, задачи статистики товарооборота, система показателей. Виды рынка. Его сегментация.
8. Статистические показатели рыночных отношений. 9.

2ТМК

10. Понятие маркетинга, его основные статистические показатели.
11. Основные категории и классификации товарооборота. Изучение структуры динамики товарооборота.
12. Основные статьи издержек обращения, статистические показатели, показатели прибыли и рентабельности торговли. Понятие грузооборота. Задачи статистики.
13. Основные показатели.
14. Построение транспортного баланса и баланса грузооборота. Источники данных по грузообороту.
15. Структура и основные правила интерпретации ТН ВЭД. Уровни детализации. 16. Примечания и пояснения к ТН ВЭД. 14. Ведение ТН ВЭД и порядок принятия решений о классификации товаров.
17. Основные понятия о качестве.

3ТМК

18. Товароведные показатели качества: деление на группы (органолептические, физико-химические, микробиологические).
19. Показатели, специфичные для продовольственных и непродовольственных товаров.
20. Факторы, влияющие на качество товаров (сырье, процессы производства, упаковка, условия и сроки транспортирования и хранения).
21. Методы оценки показателей качества.
22. Понятие и значение выборочной совокупности.
23. Определение ошибок выборочного наблюдения.
24. Средние и предельные ошибки выборки, методы их определения.
25. Понятие и назначение корреляционного анализа взаимосвязи между явлениями.
26. Этапы корреляционного анализа.

27. Методика определения тесноты связей между явлениями.

Тестовые задания по дисциплине для контрольной работы

Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики качества

1. Статистика изучает:

- а) единичные факторы и явления;
- б) массовые явления любой природы;
- в) как единичные, так и массовые явления.

2. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- а) количественную;
- б) качественную;
- в) количественную и качественную.

3. Назовите основные виды ошибок регистрации:

- а) случайные;
- б) систематические;
- в) ошибки репрезентативности;
- г) расчетные.

4. Статистические группировки могут быть:

- а) типологическими;
- б) структурными;
- в) аналитическими;
- г) комбинированными.

5. По характеру разработки сказуемого различают статистические таблицы:

- а) простые;
- б) сложные;
- в) перечневые;
- г) моногамные.

Смысловой модуль 2. Статистические методы управления качеством производственных процессов пищевых продуктов

6. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

- а) определенной информации;
- б) статистических показателей;
- в) признаков различных явлений;
- г) нет правильных ответов.

7. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

8. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

9. Относительные величины – это:

- а) отношение двух статистических величин;
- б) отношение абсолютных и относительных величин;
- в) отношение относительных и абсолютных величин;
- г) нет верных ответов.

8. Ряд динамики характеризует:

- а) изменение характеристики совокупности в пространстве;

- б) изменение характеристики совокупности во времени;
- в) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- г) нет верных ответов.

10. Мода в ряду распределения – это:

- а) наибольшая частота (значение признака);
- б) значение признака, встречающееся чаще всего;
- в) значение признака, делящее ряд распределения на две равные части;
- г) нет верных ответов.

Смысловой модуль 3. Статистические методы контроля качества продуктов

11. Выборочный метод в торговле используется:

- а) при анализе ритмичности оптовых поставок;
- б) при прогнозировании товарооборота;
- в) при разрушающих методах контроля качества товаров;
- г) нет верных ответов.

12. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?

- а) средняя арифметическая взвешенная;
- б) средняя гармоническая взвешенная
- в) при разрушающих методах контроля качества товаров;
- г) нет верных ответов.

13. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:

- а) экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;
- б) повышения точности прогноза;
- в) анализа факторов взаимосвязи;
- г) нет верных ответов.

14. Выборочный метод в торговле используется:

- а) при анализе ритмичности оптовых поставок;
- б) при прогнозировании товарооборота;
- в) при разрушающих методах контроля качества товаров;
- г) нет верных ответов.

15. Повторный отбор отличается от бесповторного тем, что:

- а) отбор повторяется, если в процессе выборки произошел сбой;
- б) отобранная однажды единица наблюдения возвращается в генеральную совокупность;
- в) повторяется несколько раз расчет средней ошибки выборки;
- г) нет верных ответов.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ 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, 2, 4, 5, 6,7,8	5	40
- текущий модульный контроль (опрос)	20	60
Промежуточная аттестация	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Система оценивания по учебной дисциплине на очно-заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
- лабораторная работа	5	40
-контрольная работа	60	60
Промежуточная аттестация	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Вопросы для промежуточной аттестации (вопросы к зачету с оценкой)

1. Показатели статистики продукции, реализации, поставок средств производства.
2. Статистика использования сырья, материалов и топлива.
3. Индексы удельных расходов сырья, материалов и топлива. Показатели обеспеченности сырьем, материалами и топливом.
4. Понятия о заготовках и закупках сельскохозяйственных продуктов.
5. Организация закупок сельскохозяйственных продуктов. Индексы физического объема заготовок продуктов.
6. Показатели качества заготовленной продукции. Источники данных о сельскохозяйственных заготовках.
7. Задачи статистики рынка товаров и услуг, система показателей. 8. Понятие товарооборота, задачи статистики товарооборота, система показателей. Виды рынка. Его сегментация.
8. Статистические показатели рыночных отношений.
10. Понятие маркетинга, его основные статистические показатели.
11. Основные категории и классификации товарооборота. Изучение структуры динамики товарооборота.
12. Основные статьи издержек обращения, статистические показатели, показатели прибыли и рентабельности торговли. Понятие грузооборота. Задачи статистики.
13. Основные показатели.
14. Построение транспортного баланса и баланса грузооборота. Источники данных по грузообороту.
15. Структура и основные правила интерпретации ТН ВЭД. Уровни детализации. 16. Примечания и пояснения к ТН ВЭД. 14. Ведение ТН ВЭД и порядок принятия решений о классификации товаров.
17. Основные понятия о качестве.
18. Товароведные показатели качества: деление на группы (органолептические, физико-химические, микробиологические).
19. Показатели, специфичные для продовольственных и непродовольственных товаров.
20. Факторы, влияющие на качество товаров (сырье, процессы производства, упаковка, условия и сроки транспортирования и хранения).
21. Методы оценки показателей качества.
22. Понятие и значение выборочной совокупности.
23. Определение ошибок выборочного наблюдения.
24. Средние и предельные ошибки выборки, методы их определения.
25. Понятие и назначение корреляционного анализа взаимосвязи между явлениями.
26. Этапы корреляционного анализа.
27. Методика определения тесноты связей между явлениями.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа								Сумма, балл
Смысловой модуль № 1				Смысловой модуль № 2		Смысловой модуль №3		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
5	5	5	5	25	5	25	25	

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)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Кравчук, И. С. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. С. Кравчук, Э. Е. Смирнова ; ФГБОУ ВО "Рус. ун-т транспорта", Каф. менеджмента качества . - М. : Перо, 2018 . - Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ .

2. Афонин П.Н. Статистический анализ с применением современных программных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Афонин П.Н., Афонин Д.Н.— Электрон. текстовые

данные.— СПб.: Интермедия, 2017.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82279.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Шерстнева Г.С. Социальная статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шерстнева Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81051.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная

1. Гайворонская, С. А. Методы прогнозирования в маркетинговых исследованиях [Электронный ресурс] : ст. / С. А. Гайворонская, И. В. Шилова . - Воронеж : Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление, 2015 . - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Соколов, А. Ю. Организация технологических и организационных процессов производства продукции индустрии питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Соколов, В. И. Борковой, Н. А. Акимова ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО "Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова" . - М. : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2017 . - Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ

3. Бабкин, Д. А. Управление антикризисной деятельностью предприятия [Текст] : учеб.-метод. пособие / Д. А. Бабкин ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Ин-т экономики и упр., Каф. товароведения и экспертизы непродовольств. товаров . - Донецк : ДонНУЭТ, 2018 . - 202, [1] с.

4. Гусаров В.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Гусаров В.М., Кузнецова Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 479 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71166.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Учебно-методические издания

1. Малыгина В.Д.. Статистика качества. – Курс дистанционного обучения в системе Moodle, 2024.

2. Шурда, Л. Д. Статистика [Электронный ресурс] : электронный учебник / Л. Д. Шурда, А. П. Омельченко, Л. Я. Маслова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. инвестиционного менеджмента . - Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . - 1 электрон. опт. диск (CD-RM).

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Сайт дистанционного обучения ФГБОУ ВО ДонНУЭТ <http://distant.donnuet.education/>
2. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib: UC : версия 2.110 / локальная сеть Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. – Донецк, 2003- . – Обновляется раз в год. – Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
3. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского / Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского : официальный сайт. – Донецк, 1999- . – Обновляется постоянно. – URL: <http://catalog.donnuet.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
4. Информιο : средство массовой информации / ООО «РИНФИЦ» : официальный сайт. – Москва : [б. и.], 2022. – URL: <https://www.informio.ru/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
5. Лань : электронно-библиотечная система / Издательский дом «Лань» : официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2011- . – Обновляется постоянно. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
6. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л. И. Абалкина :

электронная библиотека / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» : официальный сайт. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2003- . – Обновляется постоянно. – URL: <http://liber.rea.ru/login.php>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

7. Русская история : электронная версия журнала / Мультимедийный молодежный портал «Русская история» : официальный сайт. – Москва, 2008- . – Обновляется постоянно. – URL: <http://rus-ist.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

9. Сетевая электронная библиотека : консорциум электронно-библиотечной системы «Лань» / Издательский дом «Лань» : официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2011- . – Обновляется раз в год. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

8. Цифровая библиотека IPRsmart (IPRsmart ONE) : база данных / ООО «Ай Пи Эр Медиа» : официальный сайт. – Саратов, 2022. – Обновляется постоянно. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

9. book on lime : электронно-библиотечная система / ООО «Книжный дом университета» : официальный сайт. – Москва : КДУ, 2017. – Обновляется постоянно. – URL: <https://bookonlime.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

10. Polpred : электронно-библиотечная система / ООО «Полпред Справочники» : официальный сайт. – Москва : Polpred.com, 1997- . – Обновляется постоянно. – URL: <https://polpred.com>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : научная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос» : официальный сайт. – Москва : ООО «Итеос», 2012- . – Обновляется постоянно. – URL: <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

12. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации ; Российская государственная библиотека : официальный сайт. – Москва, 2004- . – Обновляется постоянно. – URL: <https://rusneb.ru/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

13. eLibrary.RU : научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека : официальный сайт. – Москва : ООО Научная электронная библиотека, 2000- . – Обновляется постоянно. – URL: <https://elibrary.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная лаборатория 4408 «Учебная лаборатория молочно-жировых товаров» для проведения лекций: вытяжной шкаф; центрифуга молочная; раковина лабораторная; стулья; столы ученические; стол преподавательский; выставочный шкаф; доска мелованная стационарная; кафедра для выступлений; лабораторный стол; холодильник; графопроектор; весы демпферные; шкаф сушильный; выставочный стенд; весы ВТ-200; выставочная экспозиция «Жировые товары»; шкаф для хранения лабораторной посуды; шкаф с натуральными образцами; выставочная экспозиция «Товары молочной группы»; шкаф с образцами зерновой группы товаров (выставочная экспозиция); лампа бактерицидная; весы торц. ВТ; графопроектор; микроскоп микмед-5; весы Вт 200.

2. Учебная лаборатория 4408 «Учебная лаборатория молочно-жировых товаров» для проведения практических занятий и зачета: вытяжной шкаф; центрифуга молочная; раковина лабораторная; стулья; столы ученические; стол преподавательский; выставочный шкаф; доска мелованная стационарная; кафедра для выступлений; лабораторный стол; холодильник; графопроектор; весы демпферные; шкаф сушильный; выставочный стенд; весы ВТ-200; выставочная экспозиция «Жировые товары»; шкаф для хранения лабораторной посуды; шкаф с натуральными образцами; выставочная экспозиция «Товары молочной группы»; шкаф с образцами зерновой группы товаров (выставочная экспозиция); лампа бактерицидная; весы торц. ВТ; графопроектор; микроскоп микмед-5; весы Вт 200.

3. Читальный зал библиотеки №4129 для проведения самостоятельной работы: мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе. Операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.) Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г. Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.)

17. 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)
Малыгина Валентина Дмитриевна	Зав. кафедрой, профессор	Донецкий институт советской торговли (1972 г., «Товароведение и организация торговли продовольственными товарами», товаровед высшей квалификации)	Доктор экономических наук, 08.00.03 – экономика и управление национальным хозяйством, профессор по кафедре товароведения и экспертизы продовольственных товаров, тема диссертации «Методология развития продовольственной безопасности Украины»	1. Удостоверение о повышении квалификации от 27.05.2022, № 771802829908, 16 часов, ФГБОУВО "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова", Москва. 2. Справка о прохождении стажировки, от 09.12.2022 г., 72 часа, ГУ «Донецкий ботанический сад», Донецк.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.12.02 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТОВАРОВЕДНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПИЩЕВЫХ ТОВАРОВ

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(код и наименование)

Профиль: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая
деятельность
(наименование)

Трудоемкость учебной дисциплины: 3,0 з.е

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: направления использования статистики качества в современных системах управления качеством, основы формирования и проверки статистических гипотез в управлении качеством; факторный анализ и методы прогнозирования качества пищевых продуктов на основных этапах товародвижения; статистические методы управления качеством производственных процессов в пищевой промышленности; основы анализа причин несоответствия показателей качества процесса управления качеством, статистические методы контроля качества пищевых продуктов, традиционные инструменты качества.

уметь: проводить анализ качества пищевых продуктов с использованием современных инструментов: диаграммы казусов, гистограммы, контрольных листов, контрольных карт, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы; оценивать точность технологической системы и качество технологических процессов; определять уровни дефектности; использовать статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признаку.

владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способностью к социальному сотрудничеству и социальной мобильности; методами профессионального обучения и самообучения; методами инновационных технологий для организации научных исследований.

обладать компетенциями:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-18. Готовность осуществлять экспертизу качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	ИДК-1 _{ПК-18} Знать требования нормативной и законодательной базы в области экспертизы качества и безопасности сырья и пищевых продуктов
	ИДК-2 _{ПК-18} Уметь анализировать факторы, связанные с процессами и аппаратами пищевых производств для оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, а также с целью их совершенствования
	ИДК-3 _{ПК-18} Владеть методами оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, а также проектирования и разработки процессов и аппаратов пищевых производств

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Модуль 1

Смысловой модуль 1. Теоретические основы статистики качества

Тема 1. Роль и место статистических методов в системе управления качеством.

Тема 2. Теоретические основы статистических методов качества.

Тема 3. Описательная статистика качества.

Тема 4. Виды и методы статистического регулирования качества производственных процессов

Тема 5. Статистические методы регулирования качества технологических процессов по количественным и альтернативными признаками.

Смысловой модуль 2. Статистические методы управления качеством производственных процессов пищевых продуктов

Тема 6. Анализ причин несоответствия показателей качества процесса.

Тема 7. Общее понятие о статистическом контроле качества

Смысловой модуль 3. Статистические методы контроля качества продуктов. Международная практика.

Тема 8. Традиционные инструменты качества. Мировой опыт.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой
(зачет, экзамен)

Разработчик:

Малыгина В.Д.,

док. экон. наук, профессор

Зав. кафедрой товароведения

Малыгина В.Д.,

док. экон. наук, профессор

