

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Владимировна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 02.03.2025 11:56:18
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfca792f7224a676a271b2

**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)
« д.д. » 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.12 КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

Укрупненная группа направлений подготовки 35.00.00 Сельское, лесное и
рыбное хозяйство

Программа высшего образования	программа бакалавриата
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль:	Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственного сырья
Факультет	Маркетинга и торгового дела
Форма обучения, курс	3 очная 2 заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными
возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2024


Рабочая программа учебной дисциплины «Квалиметрические методы обработки экспериментальных данных» для обучающихся по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственного сырья, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:

- в 2024 г. – для очной формы обучения
- в 2024 г. – для заочной формы обучения

Разработчик: Корчига Любовь Ивановна, доцент кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства, кандидат экономических наук

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства
Протокол от 19 февраля 2024 года № 11

Заведующий кафедрой товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства


(подпись)

В.Д. Малыгина

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела


(подпись)

Д.В. Махносов
(инициалы, фамилия)

Дата 27 февраля 2024 года



ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от 28.02.2024 № 7

Председатель  Л.В. Крылова

© Корчига Л.И., 2024 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 5	Укрупненная группа направлений подготовки 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	Обязательная часть	
	Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Модулей – 1	Профиль: Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственного сырья	Год подготовки	
Смысловых модулей – 4		3-й	2-й
Общее количество часов – 180		Семестр	
		5-й	4-й
		Лекции	
	36 часов	12 часа	
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 4 самостоятельной работы обучающегося – 6	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Практические, семинарские занятия	
		34 часов	10 часов
		Лабораторные занятия	
		часов	часов
		Самостоятельная работа	
		107,95 часов	153,95 часа
		Индивидуальные задания¹:	
		4ТМК 1,8	4ТМК 1,8
		Форма промежуточной аттестации:	
		(зачет с оценкой, экзамен)	
Зачет (0,25 час.)	Зачет (0,25 час.)		

* для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 2ТМК), 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 – 70/107,95

для заочной формы обучения – 22/153,95

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины: формирование необходимых теоретических и практических знаний в сфере количественной оценки качества продукции на всех этапах ее жизненного цикла для решения профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины: обоснование номенклатуры показателей качества; разработка методов определения показателей качества продукции и их оптимизации; разработка принципов построения обобщенных показателей качества и обоснование условий их использования в задачах стандартизации и управления качеством.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.12 Квалиметрические методы обработки экспериментальных данных относится к обязательной части ОПОП ВО 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Изучение данной учебной дисциплины базируется на знаниях, полученных по дисциплинам «Высшая и прикладная математика», «Информационные системы и технологии», «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология», «Инструментальные методы исследования качества продовольственных товаров», «Сенсорный анализ», «Техническое регулирование (Основы стандартизации, метрологии и управления качеством, Оценка соответствия)».

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения 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>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющие ИД-2УК-1 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИД-3УК-1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства ИД-3ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать: номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, основные инструменты количественного измерения качества, квалиметрические методы обработки экспериментальных данных для управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции;

уметь: оценивать факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции;

владеть: навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределённости) измерений, испытаний и достоверности контроля.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Квалиметрия как научная база оценивания и управления основными характеристиками сельскохозяйственной продукции

Тема 1. История формирования квалиметрии как науки. Основы квалиметрии.

Тема 2. Качество продукции как объект управления.

Тема 3. Квалиметрические шкалы.

Тема 4. Методы квалиметрического оценивания.

Смысловой модуль 2. Средства контроля качества сельскохозяйственной продукции

Тема 5. Технический уровень продукции. Виды контроля качества продукции.

Тема 6. Концепция всеобщего управления качеством.

Тема 7. Оценка уровня качества продукции

Тема 8. Безопасность как основной показатель потребительских свойств сельскохозяйственной продукции

Тема 9. Функции качества

Смысловой модуль 3. Инструменты контроля качества и квалиметрический анализ технологических процессов. Экспертная квалиметрия.

Тема 10. Инструменты контроля качества как методы решения задач квалиметрии.

Тема 11. Квалиметрический анализ технологических процессов.

Тема 12. Экспертные методы в квалиметрии

Тема 13. Методологические принципы организации сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции

Смысловой модуль 4. Квалиметрия основных характеристик сельскохозяйственной продукции

Тема 14. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции

Тема 15. Социологические исследования в квалиметрии сельскохозяйственной продукции

Тема 16. Квалиметрическая оценка качества продукции животноводства.

Тема 17. Квалиметрическая оценка качества товаров растительного происхождения.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
л ¹		п ²	л а б ³	ин д ⁴	ср ⁵	л		п	лаб	ин д	ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Смысловой модуль 1. Квалиметрия как научная база оценивания и управления основными характеристиками сельскохозяйственной продукции												
Тема 1. История формирования квалиметрии как науки. Основы квалиметрии.	10	2	2			6	9,5	0,5				9

Тема 2. Качество продукции как объект управления.	10	2	2			6	9,5	0,5				9
Тема 3. Квалиметрические шкалы.	10	2	2			6	10,5	0,5	1			9
Тема 4. Методы квалиметрического оценивания.	12	4	2			6	10,5	0,5	1			9
Итого по смысловому модулю 1	42	10	8			24	40	2	2			36
Смысловой модуль 2. Средства контроля качества сельскохозяйственной продукции												
Тема 5. Технический уровень продукции. Виды контроля качества продукции.	11	2	2			7	9,5	0,5				9
Тема 6. Концепция всеобщего управления качеством.	11	2	2			7	9,5	0,5				9
Тема 7. Оценка уровня качества продукции	11	2	2			7	11	1	1			9
Тема 8. Безопасность как основной показатель потребительских свойств сельскохозяйственной продукции	10,95	2	2			6,95	11,95	1	1			9,95
Тема 9. Функции качества	10	2	2			6	11	1	1			9
Итого по смысловому модулю 2	53,95	10	10			33,95	52,95	4	3			45,95
Смысловой модуль 3. Инструменты контроля качества и квалиметрический анализ технологических процессов. Экспертная квалиметрия.												
Тема 10. Инструменты контроля качества как методы решения задач квалиметрии.	10	2	2			6	10,5	0,5	1			9
Тема 11. Квалиметрический анализ технологических процессов.	10	2	2			6	10,5	0,5	1			9
Тема 12. Экспертные методы в квалиметрии	10	2	2			6	10	1				9
Тема 13. Методологические принципы организации сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции	10	2	2			6	10	1				9

Итого по смысловому модулю 3	40	8	8			24	41	3	2			36
Смысловой модуль 4. Квалиметрия основных характеристик сельскохозяйственной продукции												
Тема 14. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции	10	2	2			6	10,5	0,5	1			9
Тема 15. Социологические исследования в квалиметрии сельскохозяйственной продукции	10	2	2			6	9,5	0,5				9
Тема 16. Квалиметрическая оценка качества продукции животноводства.	11	2	2			7	11	1	1			9
Тема 17. Квалиметрическая оценка качества товаров растительного происхождения.	11	2	2			7	11	1	1			9
Итого по смысловому модулю 4	42	8	8			26	42	3	3			36
Всего по смысловым модулям	177,95	36	34			107,95	175,95	12	10			153,95
Катт	1,8				1,8		1,8					1,8
СРэк												
ИК												
КЭ												
Каттэк	0,25				0,25		0,25					0,25
Контроль							2					2
Всего часов	180	36	34		2,05	107,95	180	12	10		4,05	153,95

- Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные задания;
5. СР – самостоятельная работа.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1.	Тема 1. История формирования квалиметрии как науки. Основы квалиметрии.	2	
2.	Тема 2. Качество продукции как объект управления.	2	
3.	Тема 3. Квалиметрические шкалы.	2	1
4.	Тема 4. Методы квалиметрического оценивания.	2	1
5.	Тема 5. Технический уровень продукции. Виды контроля качества продукции.	2	
6.	Тема 6. Концепция всеобщего управления качеством.	2	
7.	Тема 7. Оценка уровня качества продукции	2	1
8.	Тема 8. Безопасность как основной показатель потребительских свойств сельскохозяйственной продукции	2	1
9.	Тема 9. Функции качества	2	1
10.	Тема 10. Инструменты контроля качества как методы решения задач квалиметрии.	2	1
11.	Тема 11. Квалиметрический анализ технологических процессов.	2	1
12.	Тема 12. Экспертные методы в квалиметрии	2	
13.	Тема 13. Методологические принципы организации сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции	2	
14.	Тема 14. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции	2	1
15.	Тема 15. Социологические исследования в квалиметрии сельскохозяйственной продукции	2	
16.	Тема 16. Квалиметрическая оценка качества продукции животноводства.	2	1
17.	Тема 17. Квалиметрическая оценка качества товаров растительного происхождения.	2	1
Всего:		34	10

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ - не предусмотрено

№п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1			
2			
3			
Всего			

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. История формирования квалиметрии как науки. Основы квалиметрии.	6	9
2	Тема 2. Качество продукции как объект управления.	6	9
3	Тема 3. Квалиметрические шкалы.	6	9
4	Тема 4. Методы квалиметрического оценивания.	6	9
5	Тема 5. Технический уровень продукции. Виды контроля качества продукции.	7	9
6	Тема 6. Концепция всеобщего управления качеством.	7	9
7	Тема 7. Оценка уровня качества продукции	7	9
8	Тема 8. Безопасность как основной показатель потребительских свойств сельскохозяйственной продукции	6,95	9,95
9	Тема 9. Функции качества	6	9
10	Тема 10. Инструменты контроля качества как методы решения задач квалиметрии.	6	9
11	Тема 11. Квалиметрический анализ технологических процессов.	6	9
12	Тема 12. Экспертные методы в квалиметрии	6	9
13	Тема 13 Методологические принципы организации сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции	6	9
14	Тема 14. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции	6	9
15	Тема 15. Социологические исследования в квалиметрии сельскохозяйственной продукции	6	9
16	Тема 16. Квалиметрическая оценка качества продукции животноводства.	7	9
17	Тема 17. Квалиметрическая оценка качества товаров растительного происхождения.	7	9
Всего:		107,95	153,95

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

Вопросы для текущего модульного контроля знаний (ТМК)

ТМК 1

1. История развития квалиметрии.
2. Статус квалиметрии.
3. Роль квалиметрии в управлении качеством.
4. Проблемы современной квалиметрии.
5. Связь квалиметрии с другими науками.
6. Предмет и содержание дисциплины.
7. Общие сведения о квалиметрии: ее сущность и назначение.
8. Структура и объекты квалиметрии.
9. Основные понятия и методологические принципы квалиметрии.

ТМК 2

1. Объекты оценивания качества продукции
2. Квалиметрическая модель
3. Правила формирования дерева свойств
4. Область применения квалиметрических шкал в оценке качества сельскохозяйственной продукции.

5. Показатели качества сельскохозяйственной продукции.
6. Номенклатура показателей качества (единичные, комплексные, интегральные).
7. Область применения семи простых инструментов контроля качества
8. Применение семи простых инструментов качества для анализа ассортимента сельскохозяйственной продукции
9. Правила построения древовидной диаграммы
10. Этапы развертывания функции качества
10. Основные понятия, применяемые при контроле качества.
11. Формулировка требований к качеству.
12. Краткая методика оценки продукции.

ТМК 3

1. Применение экспертных методы в квалиметрии
2. Способ взаимных рекомендаций в экспертной квалиметрии
3. Критерии оценки компетентности кандидатов в экспертную группу
4. Интеллектуальные методы экспертизы
5. Организация сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции

ТМК 4

1. Квалиметрия качества сельскохозяйственной продукции
2. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции
3. Роль коэффициентов весомости в квалиметрической оценке качества
4. Методы определения коэффициентов весомости показателей
5. Обеспечение репрезентативности социологических исследований
6. Поиск и оценка путей оптимизации ассортимента сельскохозяйственной продукции
7. Шкалы, используемые для органолептического анализа сельскохозяйственной продукции

Подготовить реферат

1. История и современное состояние квалиметрии в России и за рубежом.
2. Взаимосвязь развертывания функции качества и концепции всеобщего управления качеством
3. Дерево качества сельскохозяйственной продукции.
4. История внедрения системы развертывания функции качества.
5. Семь основных инструментов контроля качества.
6. Кружки качества.
7. Семь инструментов управления качеством.
8. Профили качества.
9. Пять ключевых элементов развертывания функции качества.
10. Аудит систем качества.
11. Типы аудиторской проверки качества.

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

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной форме обучения¹

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль		
– лабораторная работа, собеседование (темы №1-17)	4	68
– текущий модульный контроль 1-4	8	32
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр	100	

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очно-заочной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль		
– лабораторная работа, собеседование (темы №1-17)	4	68
– текущий модульный контроль 1-4	8	32
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр	100	

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу																	Максимальная сумма баллов
Смысловой модуль 1				Смысловой модуль 2					Смысловой модуль 3				Смысловой модуль 4				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
8				8					8				8				

Примечание. T1, T2, ... T17 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	5 «отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
75-89	4 «хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок

60-74	3 «удовлетворительно»	удовлетворительное выполнение со значительным количеством недостатков
менее 60	2 «неудовлетворительно»	с возможностью повторной аттестации

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Сальникова Е.В. Инструментальные методы анализа. Теоретические основы и практическое применение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сальникова Е.В., Мишукова Т.Г.— Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 122 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71275.html>

2. Голубева, Л. В. Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения: экспертиза молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова ; под редакцией Л. В. Голубева. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-210-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64405.html>

Дополнительная литература:

1. Электрохимические методы. Потенциометрия и кондуктометрия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Нечипоренко А.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013.— 35 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65344.html> Попова, Н. А. Инструментальные методы исследования качества продовольственных товаров [Электронный ресурс] : метод. рекомендации к выполнению лаборатор. работ / Н. А. Попова, Е. Е. Ивашкина; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. товаровед. и экспертизы прод. товаров. - Донецк : ДонНУЭТ, 2016. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Инструментальные методы анализа: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.И. Кочеров [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68242.html> Еремеева, Н. Б. Методы исследования продуктов общественного питания : курс лекций / Н. Б. Еремеева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 120 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90620.html>

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 2.110. – Электрон. дан. – [Донецк, 2021]. – 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: \. – Загл. с экрана.
3. СЭБ «Лань» : 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.

4. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] : Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон. текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : <https://bz-plus.ru>. – Загл. с экрана.
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.
6. Book on lime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа : <https://bookonline.ru>. – Загл. с экрана.
7. 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.
8. 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.
9. «Национальная Электронная Библиотека» [Электронный ресурс] / [Информационная система]. – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2015. – Режим доступа : <https://rusneb.ru/> – Загл. с экрана.
10. 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.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование лабораторий и специализированных кабинетов, их площадь, м ²	Перечень оборудования, количество
1	Учебная аудитория 3636 для проведения лекций	30 посадочных мест, учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран.
2	Учебная аудитория 6303 для проведения практических занятий и зачета с оценкой	30 посадочных мест, учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран.

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско- правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Корчига Любовь Ивановна	По основному месту работы	доцент, кандидат экономических наук	Высшее, товароведение, диплом кандидата наук КА № 000407	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации 612400027777, рег. № 1-15259 от 29.09.2022 «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», в объеме 24 часов, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону (29.09.2022 – 01.10.2022 г.)</p> <p>2. Сертификат о повышении квалификации по программе «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» Регистрационный номер 0038/20овз от 09.10.2020, в объеме 36 часов</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.12 КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(код и наименование)

Профиль: Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственного сырья

(наименование)

Трудоемкость учебной дисциплины: 5,0 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать: номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, основные инструменты количественного измерения качества, квалиметрические методы обработки экспериментальных данных для управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции;

уметь: оценивать факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции;

владеть: навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределённости) измерений, испытаний и достоверности контроля.

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>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющие ИД-2УК-1 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИД-3УК-1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства ИД-3ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:
Смысловой модуль 1. Квалиметрия как научная база оценивания и управления основными характеристиками сельскохозяйственной продукции
Тема 1. История формирования квалиметрии как науки. Основы квалиметрии.
Тема 2. Качество продукции как объект управления.
Тема 3. Квалиметрические шкалы.
Тема 4. Методы квалиметрического оценивания.
Смысловой модуль 2. Средства контроля качества сельскохозяйственной продукции
Тема 5. Технический уровень продукции. Виды контроля качества продукции.
Тема 6. Концепция всеобщего управления качеством.
Тема 7. Оценка уровня качества продукции
Тема 8. Безопасность как основной показатель потребительских свойств сельскохозяйственной продукции
Тема 9. Функции качества
Смысловой модуль 3. Инструменты контроля качества и квалиметрический анализ технологических процессов. Экспертная квалиметрия.
Тема 10. Инструменты контроля качества как методы решения задач квалиметрии.
Тема 11. Квалиметрический анализ технологических процессов.
Тема 12. Экспертные методы в квалиметрии
Тема 13. Методологические принципы организации сенсорной оценки качества сельскохозяйственной продукции
Смысловой модуль 4. Квалиметрия основных характеристик сельскохозяйственной продукции
Тема 14. Особенности квалиметрической оценки качества сельскохозяйственной продукции
Тема 15. Социологические исследования в квалиметрии сельскохозяйственной продукции
Тема 16. Квалиметрическая оценка качества продукции животноводства.
Тема 17. Квалиметрическая оценка качества товаров растительного происхождения.

Форма промежуточной аттестации: зачет.
(зачет, экзамен)

Разработчик:

Корчига Л.И.

к.э.н., доцент кафедры товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

Зав. кафедрой товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства



Малыгина В.Д., д.э.н., проф.