Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 22:46:27
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f224a676a271b2

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 ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____ Л. В.Крылова

«_23_» _____03_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01. КВАЛИМЕТРИЯ В ПИЩЕВОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Укрупненная группа направлений подготовки: _____*15.00.00 Машиностроение*_____ (код, наименование)

Образовательная программа высшего образования: _____программа магистратуры_____

Направление подготовки: *15.04.02 Технологические машины и оборудование* (код, наименование)

Магистерская программа: *Инженерия технических систем пищевой промышленности* (наименование)

Институт: *пищевых производств*

Форма обучения, курс: очная форма обучения, 1 курс; заочная форма обучения, 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи *(при наличии таких лиц)*

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Квалиметрия в пищевом машиностроении» для обучающихся по направлению подготовки для обучающихся по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, магистерской программе: Инженерия технических систем пищевой промышленности, разработана в соответствии с ОПОП ВО для обучающихся 2026 года набора.

Разработчик: Севаторова И.С., доцент, канд. техн. наук, -
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры *оборудования пищевых производств*
Протокол от «_16_» февраля 2026 года №_20

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДС

Зав. кафедрой оборудования пищевых производств

_____ *В.А.Парамонова*
(подпись) (инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:
Директор института пищевых производств

_____ *Д.К.Кулешов*
(подпись) (инициалы, фамилия)

«_24_» _февраля__ 2026 года № _8_

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «25» марта 2026 года № 8

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

© Севаторова И.С., 2026
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки/ специальностей, направление подготовки/ специальность, профиль/ специализация/ магистерская программа, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 4</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки
15.00.00 Машиностроение
(код, название)</td><td colspan="2" rowspan="2">формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
(код, название)</td></tr>
<tr><td>Модулей – 2</td><td rowspan="5">Магистерская программа:
Инженерия технических систем пищевой промышленности</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Смысловых модулей – 3</td><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Общее количество часов – 144</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 2;
самостоятельной и прочих видов работ обучающегося – 6</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа магистратуры</td><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>32 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>час.</td><td>час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>61,8 час.</td><td>116,7 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Прочие виды работы:</td></tr>
<tr><td>34,2 час.</td><td>15,3 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td>Экзамен, курсовой проект</td><td>Экзамен, курсовой проект</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной и прочих видов работы составляет:

для очной формы обучения – 48 : 96

для заочной формы обучения – 12 : 132

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Приобретение знаний и умений в области разработки методов определения численных значений показателей качества, сбора и обработки исходных данных для их вычислений, выбора и установления состава показателей качества продукции при планировании повышения качества, изучение единых принципов и методов оценки качества продукции.

Задачи дисциплины:

Изучение методов, обеспечивающих сочетание измерений и оценок свойств различных групп продуктов.

Изучение методов, обеспечивающих сопоставимость и сочетание показателей качества продукции на различных уровнях управления - предприятие, отрасль, народное хозяйство.

Изучение методов анализа и выявление соотношений свойств продукции с потребностями, методов выявления практического уровня качества продукции.

Классификация свойств качества продукции, показателей качества продукции.

Количественная оценка качества продукции машиностроения.

Определение надежности как основного показателя качества продукции

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина *Б1.В.ДВ.02.01. «Квалиметрия в пищевом машиностроении»* относится к *части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений*.

Обеспечивающие дисциплины: Технология конструкционных материалов и материаловедение; Метрология, стандартизация и сертификация; Основы технологии машиностроения.

Обеспечиваемые дисциплины: дисциплина является завершающей на этапе формирования отдельных общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов магистратуры. Навыки, приобретенные студентами в процессе изучения дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» могут быть реализованы в процессе выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

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

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

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-5. Способен осуществлять научное руководство в соответствующей области знаний	ИДК-1$_{ПК-5}$ Формирует новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок
	ИДК-2$_{ПК-5}$ Определяет сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-7. Способен выбирать оптимальные решения при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	ИДК-1$_{ПК-7}$ Обеспечивает технологичность конструкции машиностроительных изделий высокой сложности
	ИДК-1$_{ПК-7}$ Разрабатывает с использованием CAD-, CAPP-систем технологические процессы изготовления машиностроительных изделий высокой сложности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- международные и отечественные стандарты, постановления, приказы вышестоящих и других отечественных организаций;
- методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы и вопросов развития отраслей машиностроения;
- методы проведения экспертной оценки в области машиностроения;
- основные требования, предъявляемые к технической документации и изделиям;
- достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области машиностроения;
- методы защиты новых разработок в машиностроении.

уметь:

- применять комплексные показатели качества при прогнозировании и планировании повышения качества изделий машиностроения;
-применять методы анализа данных о качестве продукции и способы поиска причин брака;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по повышению качества продукции;
- применять методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества;
- использовать контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.

Смысловой модуль 1.

Тема 1. Введение в управление качеством.
Тема 2. Квалиметрия: история возникновения, принципы и задачи
Тема 3. Квалиметрические шкалы и методы измерений
Тема 4. Процедура оценки качества.

Смысловой модуль 2.

Тема 5. Классификация показателей качества
Тема 6. Классификация методов оценки уровня качества
Тема 7. Определение коэффициентов весомости
Тема 8. Оценка качества по важнейшему и обобщенному показателям.

Смысловой модуль 3.

Тема 9. Дифференциальный метод оценки качества.
Тема 10. Комплексная оценка качества
Тема 11. Смешанный метод оценки качества
Тема 12. Экспертиза уровня качества с помощью балльной оценки
Тема 13. Экспертная оценка с помощью метода ранжирования
Тема 14. Оценка уровня качества разнородной продукции.

6. СТРУКТУРА 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]	Лаб[3]	Пр.[4]	СР[5]		Л[1]	П[2]	Лаб[3]	Пр.[4]	СР[5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 1.												
Смысловой модуль 1.												
Тема 1. Введение в управление качеством	5	1	2		-	2	5,5	0,5	-	-	-	5
Тема 2. Квалиметрия: история возникновения, принципы и задачи	5	1	2		-	2	5	-	0,5	-	-	5
Тема 3. Квалиметрические шкалы и методы измерений	7	1	2		-	4	11	0,5	0,5		-	10
Тема 4. Процедура оценки качества.	7	1	2		-	4	10,5	0,5	-		-	10
Итого по смысловому модулю 1	**24**	**4**	**8**		**-**	**12**	**32**	**1,5**	**1**		**-**	**30**
Смысловой модуль 2.												
Тема 5. Классификация показателей качества	9	2	2		-	5	11,5	1	0,5		-	10
Тема 6. Классификация методов оценки уровня качества	9	2	2		-	5	11,5	1	0,5		-	10
Тема 7. Определение коэффициентов весомости	10	1	4		-	5	12	1	1		-	10
Тема 8. Оценка качества по важнейшему и обобщенному показателям.	10	1	4		-	5	11	-	1		-	10
Итого по смысловому модулю 2	**38**	**6**	**12**		**-**	**20**	**46**	**3**	**3**		**-**	**40**
Смысловой модуль 3.												
Тема 9. Дифференциальный метод оценки качества.	8	1	**2**		-	5	6	1	-	-	-	5
Тема 10. Комплексная оценка качества	7,8	1	**2**		-	4,8	11,5	0,5	1		-	10

Тема 11. Смешанный метод оценки качества	8	1	**2**		5	6	-	1	-		-	5
Тема 12. Экспертиза уровня качества с помощью балльной оценки	8	1	**2**		5	5,5	0,5	-	-	-	-	5
Тема 13. Экспертная оценка с помощью метода ранжирования	8	1	**2**		5	10		-	-	-	-	10
Тема 14. Оценка уровня качества разнородной продукции.	8	1	**2**		5	11,7		-	-	-	-	11,7
Итого по смысловому модулю 3	**47,8**	**6**	**12**		**29,8**	**50,7**	**2**	**2**	**-**		**-**	**46,7**
Всего часов	**109,8**	**16**	**32**		**61,8**	**128,7**	**6**	**6**	**-**		**-**	**116,7**
Катт	**2,8**	**-**	**-**	**2,8**		**2,9**		**-**	**-**	**-**	**2,9**	**-**
ИК	**2**	**-**	**-**	**2**		**2**		**-**	**-**	**-**	**2**	**-**
КЭ	**2**	**-**	**-**	**2**		**2**		**-**	**-**	**-**	**2**	**-**
Каттэк	**0,4**	**-**	**-**	**0,4**		**0,4**		**-**	**-**	**-**	**0,4**	**-**
Контроль	**27**			**27**		**8**					**8**	
Всего часов	**144**	**16**	**32**	**34,2**	**61,8**	**144**	**6**	**6**	**-**	**-**	**15,3**	**116,7**

Примечания: 1. Л – лекции; 2. П – практические (семинарские) занятия; 3. Лаб – лабораторные занятия; 4. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк); 5. СР – самостоятельная работа; 6. ИК – индивидуальные консультации; 7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения; 8. Каттэк– контактная работа на аттестацию в период экзаменационной сессии; 9. КЭ – консультации перед экзаменом; 10. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий; 11. Контроль – часы на проведение контрольных мероприятий (з.ф.о.).

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
	Тема 1. Введение в управление качеством	2	
	Тема 2. Квалиметрия: история возникновения, принципы и задачи	2	0,5
	Тема 3. Квалиметрические шкалы и методы измерений	2	0,5
	Тема 4. Процедура оценки качества.	2	
	Тема 5. Классификация показателей качества	2	0,5
	Тема 6. Классификация методов оценки уровня качества	2	0,5
	Тема 7. Определение коэффициентов весомости	4	1
	Тема 8. Оценка качества по важнейшему и обобщенному показателям.	4	1
	Тема 9. Дифференциальный метод оценки качества.	**2**	
	Тема 10. Комплексная оценка качества	**2**	1
	Тема 11. Смешанный метод оценки качества	**2**	1

	Тема 12. Экспертиза уровня качества с помощью балльной оценки	**2**	
	Тема 13. Экспертная оценка с помощью метода ранжирования	**2**	
	Тема 14. Оценка уровня качества разнородной продукции.	**2**	
Всего:		32	6

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторные занятия по плану не предусмотрены.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
	Смысловой модуль 1.		
1	Тема 1. Введение в управление качеством	2	5
2	Тема 2. Квалиметрия: история возникновения, принципы и задачи	2	5
3	Тема 3. Квалиметрические шкалы и методы измерений	4	10
4	Тема 4. Процедура оценки качества.	4	10
	Смысловой модуль 2.		
5	Тема 5. Классификация показателей качества	5	10
6	Тема 6. Классификация методов оценки уровня качества	5	10
7	Тема 7. Определение коэффициентов весомости	5	10
8	Тема 8. Оценка качества по важнейшему и обобщенному показателям.	5	10
	Смысловой модуль 3.		
9	Тема 9. Дифференциальный метод оценки качества.	5	5
10	Тема 10. Комплексная оценка качества	4,8	10
11	Тема 11. Смешанный метод оценки качества	5	5
12	Тема 12. Экспертиза уровня качества с помощью балльной оценки	5	5
13	Тема 13. Экспертная оценка с помощью метода ранжирования	5	10
14	Тема 14. Оценка уровня качества разнородной продукции.	5	11,7
Всего:		61,8	116,7

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

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи (при наличии таких).

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

1) для слабовидящих:

− лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

− письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;

− при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

− письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для слабослышащих:

− лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

− письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

− зачет, экзамен проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение их в форме тестирования.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения зачета для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Зачет может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Технические средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», а также могут использоваться собственные технические средства.

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

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

1) для слабовидящих:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа.

2) для слабослышащих:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства деализируются по видам в оценочных материалах по дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очной форме обучения [1]

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	за одну работу	всего
Текущий контроль: - выполнение, оформление и защита работ практикума №1-6; - тестирование (содержательный модуль №1); - тестирование (содержательный модуль №2); - тестирование (содержательный модуль №3).	 2 8 10 10	 12 8 10 10
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в заочной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	за одну работу	всего
Текущий контроль: - выполнение, оформление и защита работ практикума №1-2; - тестирование (содержательный модуль №1); - тестирование (содержательный модуль №2); - аудиторная контрольная работа	 2 12 12 12	 4 12 12 12
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр	100	

Примечание. В соответствии с утвержденными оценочными материалами по дисциплине

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Квалиметрия как самостоятельная наука. Объект, предмет, структура квалиметрии.
2. Методология, принципы и задачи квалиметрии.
3. Общая характеристика качества и квалиметрических шкал.
4. Основные методы измерений.
5. Классификация квалиметрических шкал.
6. Характеристика шкалы наименований.
7. Характеристика шкалы порядка.
8. Характеристика шкалы интервалов.
9. Характеристика шкалы отношений.
10. Характеристика шкалы абсолютных величин.
11. Характеристика шкалы на основе «предпочтительных чисел».
12. Понятие о квалитете.
13. Принципы и процедуры оценки качества.
14. Классификация показателей качества.
15. Способы получения приведенных значений показателей свойств.
16. Краткая характеристика методов оценки качества продукции.
17. Оценка качества продукции по ее важнейшему показателю.
18. Оценка качества по обобщенному показателю группы свойств.

19.Дифференциальный метод.

20.Комплексная оценка качества.

21.Смешанный метод оценки.

22. Интегральной метод оценки уровня качества.

23. Оценка качества продукции по ее экономической эффективности.

24. Метод экспертной оценки показателей качества и свойств продукции. Краткая характеристика.

25. Метод экспертного оценивания в баллах.

26. Метод Дельфи и метод Паттерн.

27.Экспертное оценивание ранжированием.

28. Попарное сопоставления объектов.

29. Метод оценки уровня качества разнородной продукции.

30. Индекс дефектности и его характеристика.

31.Краткая характеристика методов определения коэффициентов весомости.

32.Взаимосвязь квалиметрии и методов исследования в менеджменте.

33.Взаимосвязь квалиметрии и методов исследования в экономике.

34.Взаимосвязь квалиметрии и методов исследования продукции в товароведении и материаловедении.

35.Взаимосвязь квалиметрии и методов исследования рынка в маркетинге.

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

очная форма обучения

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу									**Максимальная сумма баллов**		
Смысловой модуль 1			Смысловой модуль 2			Смысловой модуль 3			**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Сумма, балл**
Тест к модулю №1	Л.р. № 1	Л.р. № 2	Тест к модулю №2	Л.р. № 3	Л.р. № 4	Тест к модулю №3	Л.р. № 5	Л.р. № 6			
8	2	2	10	2	2	10	2	2	40	60	100

заочная форма обучения

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу					**Максимальная сумма баллов**		
Смысловой модуль 1	Смысловой модуль 2		Смысловой модуль 3		**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Сумма, балл**
Тест к модулю №1	Тест к модулю №2	Л.р. № 1	Тест к модулю №3	Л.р. № 2			
12	12	2	12	2	40	60	100

Для выполнения курсового проекта

Пояснительная записка	**Иллюстрированная часть**	**Защита работы**	**Сумма в баллах**
до 30 баллов	до 30 баллов	до 40 баллов	100

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Шапошников, В.А. Квалиметрия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Шапошников; М-во образования и науки, ФГАОУ ВО "Рос. гос. проф.-пед. ун-т" . ─ Екатеринбург : РГППУ, 2016 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ .
2. Романов, В. Н. Квалиметрия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. ─ Владимир : Изд-во ВлГУ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".
3. Лисиенкова, Л. Н. Основы квалиметрии : учебно-методическое пособие / Л. Н. Лисиенкова, Е. Г. Семененко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-3141-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/342506 (дата обращения: 13.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Статистические методы контроля качества и надёжности технических систем : учебное пособие / И. В. Любимов, С. А. Мешков, Е. А. Скорнякова, П. В. Купцов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2022. — 154 с. — ISBN 987-5-907324-82-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382238 (дата обращения: 13.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность : учебник для СПО / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-50815-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471638 (дата обращения: 13.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Подашев, Д. Б. Метрология, квалиметрия и стандартизация : учебное пособие / Д. Б. Подашев. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8038-1587-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/325175 (дата обращения: 13.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебно-методические издания:

1. Квалиметрия в пищевом машиностроении: метод. указания к выполнению лабораторных работ для студ. направления подгот. 15.04.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, очной и заочной форм обучения / М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского»; ин-т. пищ. пр-в, каф. оборудования пищ. пр-в; И.С. Севаторова - Донецк : [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2021. - 32с.
2. Квалиметрия в пищевом машиностроении: метод. указания к выполнению самостоятельных работ для студ. направления подгот. 15.04.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, очной и заочной форм обучения / М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли

им. М. Туган-Барановского»; ин-т. пищ. пр-в, каф. оборудования пищ. пр-в; И.С. Севаторова - Донецк : [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2021. - 20с.

3. Квалиметрия в пищевом машиностроении: учебно-методическое пособие для курсового проектирования по курсу для студентов направления подгот. 15.04.02 «Технологические машины и оборудование; профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств» / В.А. Парамонова, И.С. Севаторова; М-во образования и науки Донец. Народ. Респ., Гос. орг. высш. проф. Образования «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского», каф. оборудования пищевых пр-в. – Донецк: [ГО ВПО «ДОННУЭТ»], 2020 - 23 с.

14. 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 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.
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.
5. Национальная Электронная Библиотека.
6. «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.
7. Bookonlime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон.текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа :https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.
8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон.текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.ru. – Загл. с экрана.
9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : https://bz-plus.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.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2
1. **Учебная аудитория «Процессы и аппараты пищевых производств. Тепловые и массообменные процессы» № 7010** *(для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся - 22; Стационарная доска - 1; Стенд для исследования процесса сушки под вакуумом - 1; Стенд для исследования процесса выпаривания - 1; Стенд для исследования процесса теплопередачи (пластинчатый теплообменник, простая перегонка) - 1; Стенд для исследования процесса ректификации - 1; Стенд для исследования процесса теплопередачи (охлаждения) - 1; Стенд для исследования процесса дистилляции - 1; Стенд для исследования процесса вакуум- выпаривания - 1; Стенд для исследования процесса сушки с гибким рабочим органом - 1; Стенд для исследования процесса конвективной сушки - 1; Муфельная печь - 1; Стенд для исследования процесса псевдосжижения - 1; Стенд для исследования процесса сушки в псевдоожиженном слое - 1; Стенд для исследования процесса сушки распылением – 1.	1. 283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 7, помещение № 13, (цокольный этаж), 52,1 м^2
2. **Учебная лаборатория «Процессы и аппараты пищевых производств. Механические и гидромеханические процессы» № 7011** *(для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся - 24; Стационарная доска – 1; Стенд для исследования процесса перемешивания - 1; Стенд для исследования процесса прессования; Стенд для исследования процесса экстрагирования - 1; Стенд для исследования процесса осаждения - 1; Стенд для исследования процесса осаждения – 1; Стенд для исследования гидродинамических режимов - 1; Стенд для исследования процесса Фильтрования - 1; Мембранный фильтр - 1; Виброконвейер – 1; Посудомоечная машина FAGOR LVC-21B -1; Посудомоечная машина KIARA 2cg; Картофелеочистительная машины МОК-250 -1; Машина очистки лука МОЛ-100 -1; Картофелеочистительная машины МОК-150 -1; Картофелеочистительная машина Нагема -1; Секция машины для мойки пищевого сырья КНА-1; Стенд для мытья овощей - 1; Измеритель шума и вибрации ИШВ -1; Виброшумомер ВШВ-003-М2-1 -1.	2. 283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 7, помещение № 14 (цокольный этаж), 52,3 м^2

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, учёная степень, учёное звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	2	3	4	5
1	Севаторова Ирина Сергеевна	Должность - доцент; учёная степень – кандидат технических наук.	Высшее – специалитет; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; специалист по инженерной механике Диплом кандидата технических наук КА №000249	1. Удостоверение о повышении квалификации 771803289697, с 26.03 по 27.03.2024 г., «Подача заявки по системе РСТ», 16 часов, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», Москва 2.Удостоверение о повышении квалификации 782419924678 «Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе», Частное профессиональное образовательное учреждение «Центр профессионального и дополнительного образования «ЛАНЬ», 18 часов, 06.06.2023г. 3.Свидетельство о прохождении стажировки № 2223/2, «Особенности организации учебного процесса при подготовке инженерно-технических работников», ФГБОУ ВО «КГМТУ», 72 часа, 20.12.2023г. 4.Удостоверение о повышении квалификации 612400031828, 09.06.2023г. «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Промышленная экология и биотехнологии», 36 часов ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону