Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2026 12:01:44
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе

_____ Л. В. Крылова
(подпись)
«15» 05 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

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 практики Б2.О.02(У) «Научно-исследовательская работа» для обучающихся по направлению подготовки *15.04.02 Технологические машины и оборудование, магистерская программа: Инженерия технических систем пищевой промышленности,*
разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.

Разработчики:
Миронова Н.А., доцент, канд. техн. наук, доцент
Парамонова В.А., зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры *оборудования пищевых производств*
Протокол от «16» февраля 2026 года № 20

КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

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

ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

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

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

© Миронова Н.А., Парамонова В.А., 2026 г.
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026 г.

1. ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупнённой группы направлений подготовки / Направление подготовки / Магистерская программа/ Программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика практической подготовки при проведении практики</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Количество зачётных единиц – 3</td><td rowspan="6">Укрупнённая группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение</td><td colspan="2">Формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Направление подготовки <u>15.04.02 Технологические машины и оборудование</u> Магистерская программа: <u>«Инженерия технических систем пищевой промышленности»</u></td><td>36 ч.</td><td>36 ч.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Общее количество часов – 108</td><td colspan="2">Прочие виды работы:</td></tr>
<tr><td>Катт – 72 ч.</td><td>Катт – 72 ч.</td></tr>
<tr><td>Количество часов в неделю для очной формы обучения: 10</td><td>Программа высшего образования – программа магистратуры</td><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Зачёт с оценкой</td></tr>
</table>

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель: обеспечение способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую работу, связанную с решением профессиональных задач в области исследования технологических процессов и работы оборудования перерабатывающих и пищевых производств, основным результатом которой станет написание и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи:

–научный и патентный поиск, литературный обзор по заданной тематике, углубление навыков составления аналитического обзора по проблеме;

– уточнение планирования экспериментальных исследований, проверка стендов (оборудования) и проведение экспериментальных исследований, освоение нового оборудования, соблюдение техники безопасности;

– проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);

– обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;

– составление отчета о проделанной работе;

– участие в научно-исследовательских работах;

– участие в семинарах, конференциях;

– подготовка рефератов, написание и оформление докладов и научных статей.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика Б2.О.02(У) «Научно-исследовательская работа» относится к блоку 2 «Практики», обязательной части ОПОП ВО. Задачи «Научно-исследовательская работа» выполняются обучающимися на протяжении 2 недель после сдачи сессии второго семестра (сосредоточенная практика).

Обеспечивающие дисциплины: «Математические методы в инженерии», «Основы инженерного творчества и патентоведения», «Новые конструкционные материалы и методы их испытания», «Моделирование технологических процессов и оборудования», «Исследование и испытание технологических систем».

Обеспечиваемые дисциплины: «Методы и средства научных исследований», «Методология создания прогрессивного технологического оборудования (механического, теплового и холодильного)». Блок практики является завершающим на этапе формирования отдельных компетенций обучающегося. Навыки, приобретенные студентами в процессе прохождения практики Б2.О.02(У) «Научно-исследовательская работа» могут быть реализованы в процессе выполнения преддипломного курсового проекта и выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
1	*2*
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИДК-1$_{УК-4}$ Выбирает стиль делового общения на государственном языке и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнёрства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия ИДК-2$_{УК-4}$ Ведёт деловую переписку на государственном языке и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции ИДК-3$_{УК-4}$ Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях на мероприятиях различного формата, включая международные
ОПК-12 Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИДК-1$_{ОПК-12}$ Демонстрирует знание методов обеспечения надёжности технологических машин и оборудования (на этапах проектирования, изготовления и эксплуатации) ИДК-2$_{ОПК-12}$ Способен обеспечить сбор, анализ и обобщение информации об опыте эксплуатации объектов профессиональной деятельности ИДК-3$_{ОПК-12}$ Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-5 Способен осуществлять научное руководство в соответствующей области знаний	ИДК-1$_{ПК-5}$ Формирует новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок ИДК-1$_{ПК-5}$ Определяет сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- алгоритмы и правила выполнения графических изображений;
- основные конструкционные материалы, применяемые при изготовлении перерабатывающего и пищевого оборудования и выбор материалов элементов машин и установок с учетом условий их работы;
- законодательную базу по вопросам охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, пожарной безопасности и гражданской защиты при работе в лаборатории;

уметь:

- критически осмыслять сущность известных технических решений;
- демонстрировать понимание физических и химических процессов;
- принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов профессиональной деятельности;
- выполнять измерения физических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность;

владеть:

- средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки и анализа и представления информации;
- основными законами физики, химии, механики, термодинамики, гидравлики;
- средствами современных систем автоматизированного проектирования;
- методами графического представления объектов оборудования, схем и систем;
- пониманием влияния условий работы объекта профессиональной деятельности на принимаемые конструктивные решения;
- навыками теоретических и экспериментальных исследований;
- современными информационно-коммуникативными средствами для коммуникации.

5. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Этап практики (тема)	Описание содержания работы на каждом этапе (теме)
1	2
Подготовительный этап	Оформление документов для прохождения практики
	Знакомство с этапами и разделами практики; знакомство с требованиями к оформлению документов по практике
	Выбор темы исследования и постановка проблемы
	Разработка плана работы и его согласование с научным руководителем
	Определение объекта и предмета исследования
	Постановка целей и задач исследования
	Выбор методов исследования
	Инструктаж по технике безопасности
Исследовательский этап	Анализ исходной информации по теме исследования
	Составление библиографического списка по теме НИР
	Написание реферата (реферативного обзора) и проекта статьи по теме НИР
	Планирование научно-исследовательских работ и проведение теоретических, экспериментальных или комбинированных исследований
	Описание задач исследования с обоснованием их актуальности, научной и практической значимости

1	2
	Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ
Этап обработки результатов исследования	Обработка фактического материала, оценка его достоверности и достаточности для работы над отчетом
	Обобщение результатов исследований и оформление промежуточного отчета по НИР
	Подготовка материалов для публикации
	Устранение замечаний руководителя практики
	Защита отчета по практике

6. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Этап практики и их содержание	Количество часов					
	очная форма обучения			заочная форма обучения		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		Катт[1]	СР[2]		Катт[1]	СР[2]
1	2	3	4	5	6	7
Подготовительный этап						
Оформление документов для прохождения практики	9	8	1	9	8	1
Знакомство с этапами и разделами практики; знакомство с требованиями к оформлению документов по практике	7	6	1	7	6	1
Выбор темы исследования и постановка проблемы	3	2	1	3	2	1
Разработка плана работы и его согласование с научным руководителем	5	4	1	5	4	1
Определение объекта и предмета исследования	3	2	1	3	2	1
Постановка целей и задач исследования	5	4	1	5	4	1
Выбор методов исследования	3	2	1	3	2	1
Инструктаж по технике безопасности	3	2	1	3	2	1
Оформление документов для прохождения практики	3	2	1	3	2	1
Знакомство с этапами и разделами практики; знакомство с требованиями к оформлению документов по практике	5	4	1	5	4	1
Исследовательский этап						
Анализ исходной информации по теме исследования	6	2	4	6	2	4
Составление библиографического списка по теме НИР	10	6	4	10	6	4
Написание реферата (реферативного обзора) и проекта статьи по теме НИР	4	2	2	4	2	2
Планирование научно-исследовательских работ и проведение теоретических, экспериментальных или комбинированных исследований	9	6	3	9	6	3
Описание задач исследования с обоснованием их актуальности, научной и практической значимости	3	2	1	3	2	1
Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ	3	2	1	3	2	1

1	2	3	4	5	6	7
Этап обработки результатов исследования						
Обработка фактического материала, оценка его достоверности и достаточности для работы над отчетом	7	4	3	7	4	3
Обобщение результатов исследований и оформление промежуточного отчета по НИР	6	4	2	6	4	2
Подготовка материалов для публикации	8	4	4	8	4	4
Устранение замечаний руководителя практики	4	2	2	4	2	2
Защита отчета по практике	2	2		2	2	
Всего часов:	**108**	**72**	**36**	**108**	**72**	**36**
Катт		72			72	
СР			36			36
ИК						
КЭ						
Каттэк						
Контроль						

Примечания: 1. Катт – контактная работа; 2. СР – самостоятельная работа

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ 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:

− теоретические материалы 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:

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

− письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

− зачет проводится 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.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ТЕМАТИКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

1. Исследование технологического процесса в овощерезках. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

2. Исследование технологического процесса в тестомесильных машинах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

3. Исследование технологического процесса в сушильных установках. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

4. Исследование технологического процесса в выпарных аппаратах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

5. Исследование технологического процесса в транспортирующих системах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

6. Исследование технологического процесса в дозаторах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

7. Исследование технологического процесса в разливочных автоматах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

8. Исследование технологического процесса в упаковочных машинах и механизмах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса.

9. Исследование технологического процесса в теплообменных аппаратах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса..

10. Исследование технологического процесса в экстракторах. Построение моделей технологических процессов. Поиск рациональных режимов проведения процесса..

11. Изучение шумовых и вибрационных характеристик механических узлов и различного оборудования. Построение моделей формирование виброакустических характеристик (ВАХ) оборудования. Поиск методов снижения ВАХ.

Тематика не ограничивается приведенным перечнем, назначается руководителем и должна соответствовать направлению будущей выпускной квалификационной работы.

Тематика индивидуального задания может предлагаться самим студентом, если она соответствует целям практики, актуальна, базируется на результатах НИРС, собственных научно-технических разработках или направлена на реконструкцию или модернизацию оборудования, на котором студент работал при прохождении практики или перед поступлением в вуз (для студентов заочной формы обучения - работает).

9. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства детализируются по видам в оценочных материалах по практике, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания практики Б2.О.02(У) «Научно-исследовательская работа»

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За вид работы	**Всего**
Текущий контроль: - содержательная часть отчёта; - индивидуальное задание; - защита отчёта *При недоборе баллов* студенты могут: - подготовить рефераты (доклады, эссе) по выбранной теме; - тезисы на конференции; - участие в олимпиаде, статьи и др.	 50 30 20 2 3 10	 50 30 20
Промежуточная аттестация	зачёт с оценкой	100
Итого за семестр	100	

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Обоснование актуальности темы.
2. Обоснуйте принятую методику исследования?
3. Какие параметры приняты в качестве варьируемых факторов в эксперименте? Почему?
4. Какие параметры приняты в качестве функций отклика?
5. Дайте краткую характеристику по проведенному патентному поиску?
6. Дайте краткую характеристику по проведенному литературному обзору.
7. Какие методы использованы в исследовании?
8. Обоснуйте выбор источников для проведения исследования.
9. Какие решения из патентного обзора наиболее близки к предполагаемому Вами решению?
10. Сформулируйте результаты проведенного исследования.

10. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Отчет по практике (по теме ВКР)

Пояснительная записка, балл	**Защита отчета, балл**	**Сумма, балл**
до 50	до 50	100

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной 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»

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Варивода, А. А. Технологическое оборудование пищевых производств : учебник / А. А. Варивода, Т. В. Орлова, И. В. Соболь. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-9729-2648-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/500279 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебник / А. И. Гнездилова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-2363-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/500270 (дата обращения: 03.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Парамонова В.А., Кудрявцев В.Н. Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт оборудования отрасли (механического, теплового). Практикум [Текст] : учеб. пособие для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование", профиль "Оборудование перерабатывающих и пищевых производств", всех форм обучения / В.А. Парамонова В. Н. Кудрявцев; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборудования пищевых пр-в. - Донецк : ДОННУЭТ, 2023. - 218, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Яковлев, О. В. Технологическое оборудование отрасли : учебник / О. В. Яковлев, С. А. Соколов, А. А. Яшонков. — Керчь : КГМТУ, 2021. — 284 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261611 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ермолаев, В. А. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / В. А. Ермолаев. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2021. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/449957 (дата обращения: 03.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92179.html (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Глобин, А. Н. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования для переработки продукции животноводства : учебное пособие / А. Н. Глобин, А. И. Удовкин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 257 с. — ISBN 978-5-906172-15-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/61089.html (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5 Яцков А.Д. Диагностика, монтаж и ремонт технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Яцков, А.А. Романов. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 120 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/735/38735.

Учебно-методические издания:

1. Поперечный, А. Н. Процессы и аппараты пищевых производств. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / А. Н. Поперечный, В. Г. Корнийчук, С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. оборудования и пищев. производств . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2015 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Поперечный, А. Н. Технологическое оборудование пищевых производств [Электронный ресурс] : практикум, ч. 1 : учеб. пособие для студентов направления

подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование", профиль "Оборудование перерабатывающих и пищевых производств" всех форм обучения / А. Н. Поперечный, В. Г. Корнийчук, В. А. Парамонова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборудования пищевых пр-в . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Технологическое оборудование пищевых производств. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления подгот. 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль "Оборудование перерабатывающих и пищевых производств" / А. Н. Поперечный, В. Г. Корнийчук, В. А. Парамонова, С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборуд. пищ. п-в . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2016 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ

12. 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.
11. Правила разработки и оформления технологических планировок / Единая система учебной документации – Режим доступа: http://www.college.by/pages/project/project-to/RMC-plan.pdf
12. Единая система конструкторской документации. ГОСТ. – Режим доступа: http://eskd.ru/

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Во время выполнения научной работы студенты активно используют лабораторную базу кафедры.

Все лаборатории и кабинеты оснащены современным оборудованием, позволяющим на высоком уровне выполнять научные исследования.

Также исследования проводятся на производственных предприятиях.

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
Учебная лаборатория «Лаборатория технологического оборудования пищевых производств» № 7012 *(для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, курсового проектирования, текущего контроля, промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся - 23; Стационарная доска – 1; Молотковая дробилка- 1; Макет «Восстановитель сухих сыпучих элементов» - 1; Макет «Тестоделитель Gostal» - 1; макет «Горизонтальный теплообменник» - 1; Макет «Пластинчатый теплообменник» -1; Макет «Упаковочный аппарат» - 1; Элемент печи (тележка) с газовыми форсунками - 1; Дисковая калибровочная машина -1; Схема производства маргарина - 1; Сепаратор-сливкоотделитель в сборе - 1; Тестоделитель А2-ХТН-01 в сборе и дополнительный дозатор к нему -1; Тестоокруглительная машина -1; Комплект пластин разного типа и размеров - 1; Вальцевый питатель для теста - 1; Элемент рабочей камеры машины с z-образными рабочими органами – 1.	283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 7, помещение № 15 (цокольный этаж), 51,7 м^2
Учебная лаборатория технологических основ машиностроения № 3004 *(для проведения лабораторных работ, курсового проектирования, текущего контроля, промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся - 10; Стационарная доска – 1; Стенд «Исследование процесса сушки/жарки» –1; Стенд «Конусная дробилка» – 1; Комплект сит для ситового анализа – 1; Вибрационный стол для ситового анализа – 1; Стенд «Исследование процесса сушки в центробежном поле» – 1; Стенд для исследования коэффициентов теплоотдачи в теплообменнике – 1.	283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 3, помещение № 9, (цокольный этаж), 30,2м^2

1	2
Учебная аудитория «Механическое оборудование ресторанного хозяйства» № 7002 *(для проведения лабораторных работ, практических занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся – 20; Стационарная доска – 1; Блендер – 1; Машина взбивальная МВ6 – 1; Стенд вибротранспортер - 1; Усилитель УТ4 – 1; Преобразователь мощности П-030 – 1; Вибродозатор – 1; Стенд виброкласификатор – 1; Вибростойка – 1; Опытный образец классификатора цилиндрического – 1; Машина МРГ 300А – 1; Миксер «Воронеж» - 1; Машина форм. котл.2240 – 1; Тестораскаточная машина EASY 500SM – 1; Тестомес PSP 800 – 1; Планетарный миксер ВМ-10 – 1.	283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 7, помещение № 4, (цокольный этаж), 38,7 м^2
Учебная лаборатория «Лаборатория эксплуатации и обслуживания теплового оборудования» № 7004 *(для проведения лабораторных работ, практических занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций)* Рабочее место преподавателя - 1; Рабочие места обучающихся - 20; Стационарная доска – 1; Котел пищеварочный КПЭМ-60 – 1; Центрифуга ОПН-8 – 1; Печь конвекционная ХВ-403G – 1; Фритюрница эл. EF-40 – 1; Гриль Salamandra JB-600 – 1; Стол тепловой ЕР-80 (духовой шкаф) – 1; Микроволновая сушка «Артемида» - 1; Эл. сковорода 400 FE для блинов – 1; Измерительный комплекс К-50 – 1; Печь СВЧ LG-27 – 1.	283001, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецк, город Донецк, проспект Театральный, дом 28, учебный корпус № 7, помещение № 6 (цокольный этаж), 38,8 м^2

14. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совмести-тельства; 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
1	2	3	4	5	6
1	Парамонова Виктория Андреевна	по основному месту работы	Должность – заведующий кафедрой ОПП; ученая степень – кандидат технических наук; ученое звание – доцент.	Высшее – специалитет; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; Инженер-механик Высшее – переподготовка; Педагог-психолог. Преподаватель психологических дисциплин; Педагог-психолог. Преподаватель психологии Диплом кандидата технических наук ДК №067430	Сведения о дополнительном профессиональном образовании: 1. Удостоверение о ПК 772426456874, с 02.02. по 26.02.2026 г., «Подготовка рукописи учебного издания» 16 часа, ООО "Знаниум", Москва 2. Сертификат о повышении квалификации №0527 от 24.03.2025 г. «Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ», 16 часов, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Донецк 3. Удостоверение о ПК 771802389693, с 26.03. по 27.03.2024 г., «Подача заявки по системе РСТ» 16 часов, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», Москва 4. Удостоверение о ПК 612400045281, с 29.10. по 31.10.2024 г., «Система высшего образования как ключевой фактор научно-технологического развития»

1	2	3	4	5	6
					24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону 5. Удостоверение о ПК 7220324005263, с 23.09. по 28.09.2024 г., «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)» 18 часов, ФГБОУ ВО "Тюменский государственный универ-ситет", Тюмень 6. Диплом о профессиональной переподготовке в ФГБОУ ВО «РАНХ и ГС при Президенте РФ»,г. Москва, с 10.10.2023 по 16.12.2023, «Человекоцентричность в государственном управлении», 300 ч., №500000075668 (рег. номер 0597-2023-Д-ВШГУ-5) от 16.12.2023 г. 7. Удостоверение о повышении квалификации 770400769440 (рег. номер 13878/23СЦ), с 26.06.2023 по 19.09.2023 г «Профессиональное управление сотрудниками», 144 часа, ООО «Столичный центр эффективных образовательных технологий», Москва.
2	Миронова Надежда Александровн	по основному месту работы	Должность - доцент; учёная степень – кандидат технических наук; ученое звание - доцент	Высшее – специалитет; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; Инженер-механик Диплом кандидата технических наук Серия КА №000094	Сведения о дополнительном образовании: 1. Удостоверение о ПК 772426456872, с 02.02. по 26.02.2026 г., «Подготовка рукописи учебного издания 16 часов, ООО «Знаниум», Москва 2. Диплом о профессиональной переподготовке №037763, ООО «Многопрофильный Учебный Центр Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт» программа дополнительного профессионального

1	2	3	4	5	6
					образования «Юриспруденция», 25.04.2025 – 21.07.2025, 520 часов. 3. Диплом о профессиональной переподготовке № 036137, ООО «Многопрофильный Учебный Центр Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт» программа дополнительного профессионального образования «Метрологическая экспертиза технической документации», 20.12.2024 – 17.03.2025, 520 часов. 4. Удостоверение о повышении квалификации № ПК 240562, ООО «Ай Пи АР Медиа», дополнительная профессиональная программа «Эффективная цифровая и коммуникационная среда преподавателя: синергия законодательных требований и цифровых документов», 16.12.2024 – 30.12.2024, (72 часа). 5. Удостоверение о ПК № 771803289691, регистрационный номер 15-00319-24 ПК, 27.03.2024 г. «Подача заявки по системе PCT», 16 часов, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности 6. Справка о прохождении стажировки в ФГБОУ ВО «ДонНТУ», кафедра технологии машиностроения от 04.06.2024 г, 72 часа.
3	Гордиенко Александр Владимирович	по основному месту работы	Должность – доцент; ученая степень - кандидат технических наук; ученое звание - доцент	Высшее – магистратура; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; Магистр в сфере оборудования	1. Удостоверение о ПК №7220324003860, 28.09.2024, с 23.09.2024 по 28.09.2024, «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)», 16 часов,

1	2	3	4	5	6
				перерабатывающих и пищевых производств Диплом кандидата технических наук ДК №059903	ФГБОУ ВО "Тюменский государственный университет", Тюмень 2. Справка о прохождении стажировки №39-24, 28.10.2024, с 01.10.2024 по 28.10.2024, «Ознакомление с инновационными технологиями для подготовки инженерных кадров», 72 часа, ФГБОУ ВО "ДонНТУ", Донецк 3. Удостоверение о ПК 771803729579 с 26.03. по 27.03.2024 г., «Подача заявки по системе РСТ» 16 часов, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», Москва
4	Севаторова Ирина Сергеевна	По основному месту работы	Должность - доцент; учёная степень – кандидат технических наук.	Высшее. Специальность «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств» Диплом кандидата технических наук КА №000249	1. Удостоверение о ПК 820400029795. рег. №734 от04.04.2022г. ”Актуальные подходы к обучению в современном образовании“, 72 часа, г. Керчь. ФГБОУ ВО "Керченский государственный морской технологический университет", г.Керчь 2. Удостоверение о ПК № 612400027088, 24.09.2022г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону 3.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

1	2	3	4	5	6
					4. Свидетельство о прохождении стажировки № 2223/2, «Особенности организации учебного процесса при подготовке инженерно-технических работников», ФГБОУ ВО «КГМТУ», 72 часа, 20.12.2023 г. 5. 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, 06.06.2023 г. 6. 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
5	Кириченко Виталий Александрович	По основному месту работы	Должность-доцент, кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, по специальности «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств», присвоена квалификация «Инженер-механик»	1. Удостоверение о повышении квалификации №772423686352 от 26.02.2026 г. «Подготовка рукописи учебного издания», 16 часов, ООО "ЗНАНИУМ", г. Москва. 2. Сертификат о повышении педагогического мастерства №0646 от 15.10.2025 г. «Учебная программа ШПМ по 4-ем направлениям», 30 часов, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», г. Донецк. 3. Удостоверение о повышении квалификации №7220324004452 от 28.09.2024 г. «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)»,

1	2	3	4	5	6
					18 часов, ФГБОУ ВО "Тюменский государственный университет", г. Тюмень. 4. Удостоверение о повышении квалификации №771803289685 от 27.03.2024 г. «Подача заявки по системе РСТ», 16 часов, ФГБУ "Федеральный институт промышленной собственности", г. Москва.
6	Громов Сергей Владимирович	По основному месту работы	Должность - доцент; учёная степень – кандидат технических наук	Высшее – специалитет; Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; Инженер-механик Диплом кандидата технических наук КА №000250	1. Удостоверение о ПК №612400037077, 22.09.2023, 19.09.2023 - 22.09.2023, «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Физико-технические науки и технологии», 36 часов, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону 2. Удостоверение о ПК №7220324003901, 28.09.2024, 23.09.2024 - 28.09.2024, «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)», 18 часов, ФГБОУ ВО "Тюменский государственный университет", Тюмень 3. Удостоверение о ПК №612400044490, 10.10.2024, 08.10.2024 - 10.10.2024, «Система высшего образования как ключевой фактор научно-технологического развития», 24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону
7	Поперечный Анатолий Никитович	по основному месту работы	Должность – профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	Высшее – специалитет; Машины и аппараты пищевых производств; Инженер-механик	1. Удостоверение о ПК 771803289695 с 26.03. по 27.03.2024 г., «Подача заявки по системе РСТ» 16 часов, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», Москва 2. Справка о прохождении стажировки №39-15 с 15.04 по 31.05.2024г., 72 часа, «Освоение инновационных технологий

1	2	3	4	5	6
				Диплом доктора технических наук ДД №003921	подготовки инженерных кадров», ФГБОУ ВО «ДонНТУ». 3. Удостоверение о ПК №7220324005387, с 23.09 по 28.09.2024 г., «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)», 18 часов, ФГБОУ ВО "Тюменский государственный университет", Тюмень
8	Заплетников Игорь Николаевич	по основному месту работы	Должность – профессор; ученая степень – доктор технических наук; ученое звание - профессор	Высшее – специалитет; Горные машины; Горный инженер механик Диплом доктора технических наук ДТ № 012098	1. Сертификат о ПК №0528, от 24.03.2025 г., «Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ», 16 ч., ФГБОУ ВО "ДОННУЭТ", г. Донецк 2. Удостоверение о ПК №782700602607, от 28.04.2023г., «Акустическая безопасность в инженерной защите окружающей среды», 36 часов, ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова», Санкт-Петербург 3. Справка о прохождении стажировки №39-25, от 02.12.2024 г., «Технология машиностроения», 72 часа, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк