Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 22:58:00
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**КАФЕДРА ТОВАРОВЕДЕНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно – методической работе _____ Л.В.Крылова
(подпись)
«28» февраля 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.ДВ.08.02 «ТОВАРОВЕДЕНИЕ ТОВАРОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

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

Программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки 15.03.02 *Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Профиль: Оборудование *перерабатывающих и пищевых производств*
(наименование)

Институт *пищевых производств*

Форма обучения, курс:
очная форма обучения, 4 курс
заочная форма обучения, 5 курс

*Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи*

**Донецк**
**2024**

*Рабочая программа учебной дисциплины «Товароведение товаров растительного и животного происхождения» для обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, разработана 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***:
Медведкова И.И., доцент, канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа утверждена на заседании
кафедры товароведения

Протокол от «19» февраля 2024 года № 11
Зав. кафедрой товароведения

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

СОГЛАСОВАНО:
Директор института пищевых производств

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

«28» февраля_2024 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «28» февраля 2024 года № 7

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

© Медведкова И.И., 2024 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024

# 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th rowspan="2">Наименование показателя</th><th rowspan="2">Наименование укрупненной группы / Направление подготовки / Профиль / Программа высшего образования</th><th colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</th></tr>
<tr><th>очная форма обучения</th><th>заочная форма обучения</th></tr>
<tr><td>Количество зачетных единиц – 2</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение (код, название)</td><td colspan="2">Вариативная</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4">Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование</td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>4-й</td><td>5-й</td></tr>
<tr><td>Индивидуальные научно-исследовательские задания: рефераты и т.п. (название)</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов – 72</td><td>8-й</td><td>9-й</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 3 самостоятельной работы обучающегося – 3</td><td rowspan="3">Профиль: «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств»</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>12 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>22 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Программа высшего образования Программа бакалавриата</td><td colspan="2">Лабораторные работы</td></tr>
<tr><td>- час.</td><td>- час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>38 час.</td><td>56 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания студентов (ауд.):</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Зачёт</td></tr>
</table>

**Примечания:**

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения: 34/38;

для заочной формы обучения: 16/56

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели:**

- формирование у студентов целостных представлений об ассортименте, потребительских свойствах продовольственных товарах, из различного сырья, различных способов изготовления, отделки; овладение навыками органолептического метода контроля качества.

**Задачи:**

- изучение общих понятий о продовольственных товарах;
- приобретение знаний о потребительских свойствах этих товаров, факторах формирования их ассортимента и качества;
- приобретение умений в анализе производственного и торгового ассортимента, контроля и оценки их качества, конкурентоспособности, кодирования и маркировки.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина *Б1.В.ДВ.08.02 «Товароведение товаров растительного и животного происхождения»* относится к *вариативной части ОПОП.*

*Обеспечивающие дисциплины*: «Процессы и аппараты пищевых производств», «Общая технология пищевых производств».

*Обеспечиваемые дисциплины*: Дисциплина является завершающей на этапе формирования отдельных профессиональных компетенций обучающихся. Навыки, приобретенные студентами в процессе изучения учебной дисциплины «Товароведение пищевых продуктов» могут быть реализованы в процессе выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы научно-исследовательского характера.

*Перед изучением дисциплины* студенты должны

**знать:**

- основные закономерности протекания процессов пищевой промышленности;
- обоснование технологических процессов с позиций физической и коллоидной химии, микробиологии, физики;
- теоретические основы технологии;
- свойства сырья для производства хлебобулочных, макаронных и колбасных продуктов, продуктов эмульсионного типа, кондитерских изделий;
- назначение, принципы действия и область применения наиболее распространенных технологий производства, а также новых технологий;

**уметь:**

- применять навыки проектирования процессов и аппаратов пищевой промышленности;
- научно обосновывать выбор параметров и хода технологических процессов производства продукции, обеспечивающих высокую эффективность производства и требуемое качество готовой продукции;

**владеть:**

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации;
- терминологическим аппаратом современной технологии пищевой промышленности.
- базовыми методами исследовательской деятельности

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

| *Код и наименование компетенции* | *Код и наименование индикатора достижения компетенции* |
|---|---|
| ПК-3<br>Способен участвовать в работе над инновационными проектами, с использованием базовых методов исследовательской деятельности | ИДК-1$_{ПК-3}$ Способен осуществлять выполнение экспериментов по заданным методикам и оформление результатов исследований и разработок<br><br>ИДК-2$_{ПК-3}$ Использует базовые методы исследовательской деятельности |

*В результате изучения учебной дисциплины* обучающийся должен:

**знать:**

- свойства сырья для изготовления вкусовых, молочных товаров и пищевых жиров, и их влияние на формирование потребительских свойств готовой продукции;
- свойства сырья для изготовления мясных, яичных и рыбных товаров и их влияние на формирование потребительских свойств готовой продукции;
- классификацию товаров, факторы, которые формируют потребительские свойства зерномучных, плодоовощных, вкусовых и кондитерских товаров;
- правила и условия хранения вкусовых, молочных товаров и пищевых жиров, дефекты продукции;
- правила и условия хранения мясных, яичных и рыбных товаров, дефекты продукции;
- правила и условия хранения зерномучных, плодоовощных, вкусовых и кондитерских товаров, дефекты продукции;

**уметь**:

- осуществлять предварительную оценку качества вкусовых, молочных товаров и пищевых жиров методами органолептического и лабораторного контроля, пользоваться нормативной документацией;
- осуществлять предварительную оценку качества мясных, яичных и рыбных товаров методами органолептического и лабораторного контроля, пользоваться нормативной документацией, распознавать дефекты

продукции;

- осуществлять предварительную оценку качества зерномучных, плодоовощных, вкусовых и кондитерских товаров методами органолептического и лабораторного контроля, пользоваться нормативной документацией, распознавать дефекты продукции;

**владеть:**

- методами определения видов, разновидностей товаров и их назначения;
- навыками идентификации сырья и способа производства.

## 5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### МОДУЛЬ 1.

**Смысловые модули и темы учебной дисциплины:**

**Смысловой модуль 1.** Основы товароведения вкусовых, молочных товаров и пищевых жиров.

Тема 1. Общая характеристика вкусовых товаров. Классификация вкусовых товаров по происхождению и воздействию на организм человека. Общие требования к условиям и срокам хранения вкусовых товаров.

Тема 2. Товароведная характеристика молочных консервов и продуктов детского питания. Биохимические и физико-химические основы консервирования молока. Характеристика свойств сгущенных молочных консервов. Обеспечение свойств сухих молочных консервов. Характеристика продуктов детского питания на молочной основе.

Тема 3. Химический состав и свойства триглицеридов. Процессы, происходящие в пищевых жирах при хранении. Характеристика жирных кислот и других веществ, входящих в состав жиров, их влияние на основные свойства и хранения жиров. Общая классификация жиров. Теория механизма окисления жиров. Гидролиз. Расщепление (омыление) жиров. Прогоркание и осаливание жиров.

**Смысловой модуль 2.** Основы товароведения мясных, яичных и рыбных товаров.

Тема 4. Товароведная характеристика колбасных изделий.

Тема 5. Товароведная характеристика мясных консервов и копченостей.

Тема 6. Товароведная характеристика пищевых яиц.

Тема 7. Товароведная характеристика копченых рыбных товаров.

Тема 8. Товароведная характеристика консервов и пресервов из гидробионтов.

Тема 9. Товароведная характеристика икры рыб и икорных товаров

**Смысловой модуль 3.** Основы товароведения зерномучных, плодоовощных, вкусовых и кондитерских товаров.

Тема 10. Товароведение зерномучных товаров.

Тема 11. Товароведение плодоовощных товаров.

Тема 12. Товароведение кондитерских товаров.

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Названия смысловых модулей и тем | Количество часов | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Очная форма обучения | | | | | Заочная форма обучения | | | | |
| | Всего | в том числе | | | | Всего | в том числе | | | |
| | | Лекции | Пр. раб. | Лаб. | СРС | | Лекции | Пр. раб. | Лаб. | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Модуль 1** | | | | | | | | | | |
| **Смысловой модуль 1.** Основы товароведения вкусовых, молочных товаров и пищевых жиров | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Общая характеристика вкусовых товаров. Классификация вкусовых товаров по происхождению и воздействию на организм человека. Общие требования к условиям и срокам хранения вкусовых товаров. | **7** | 2 | 2 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 2. Товароведная характеристика молочных консервов и продуктов детского питания. Биохимические и физико-химические основы консервирования молока. Характеристика свойств сгущенных молочных консервов. Обеспечение свойств сухих молочных консервов. Характеристика продуктов детского питания на молочной основе. | **7** | 2 | 2 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 3. Химический состав и свойства триглицеридов. Процессы, происходящие в пищевых жирах при хранении. Характеристика жирных кислот и других веществ, входящих в состав жиров, их влияние на основные свойства и хранения жиров. Общая классификация жиров. Теория механизма окисления жиров. Гидролиз. Расщепление (омыление) жиров. Прогоркание и осаливание жиров. | **5** | | 2 | | 3 | **5** | | | | 5 |
| Всего по смысловому модулю 1 | **19** | **4** | **6** | | **9** | **19** | **2** | **2** | | **15** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Смысловой модуль 2.** Основы товароведения мясных, яичных и рыбных товаров. | | | | | | | | | | |
| Тема 4. Товароведная характеристика колбасных изделий. | **6** | 1 | 2 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 5. Товароведная характеристика мясных консервов и копченостей. | **5** | 1 | 1 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 6. Товароведная характеристика пищевых яиц. | **5** | 1 | 1 | | 3 | **5** | | | | 5 |
| Тема 7. Товароведная характеристика копченых рыбных товаров. | **6** | 1 | 2 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 8. Товароведная характеристика консервов и пресервов из гидробионтов. | **4** | | 1 | | 3 | **2** | | | | 2 |
| Тема 9. Товароведная характеристика икры рыб и икорных товаров | **4** | | 1 | | 3 | **0,55** | | | | 0,55 |
| Всего по смысловому модулю 2 | **30** | **4** | **8** | | **18** | **28,55** | **3** | **3** | | **22,55** |
| **Смысловой модуль 3.** Основы товароведения зерномучных, плодоовощных, вкусовых и кондитерских товаров | | | | | | | | | | |
| Тема 10. Товароведение зерномучных товаров. | **8** | 2 | 3 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 11. Товароведение плодоовощных товаров. | **8** | 2 | 3 | | 3 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 12. Товароведение кондитерских товаров | **6,15** | | 2 | | 4,15 | **7** | 1 | 1 | | 5 |
| Всего по смысловому модулю 3 | **22,15** | **4** | **8** | | **10,15** | **21** | **3** | **3** | | **15** |
| Катт | | | | **0,6** | | | | | **1,2** | |
| Каттэк | | | | **0,25** | | | | | **0,25** | |
| Контроль | | | | | | | | | **2** | |
| **Всего по курсу** | **72** | **12** | **22** | **0,85** | **37,15** | **72** | **8** | **8** | **3,45** | **52,55** |

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. л – лабораторные занятия; 4. инд – индивидуальные консультации с педагогическими работниками; 5. СР – самостоятельная работа.

## 7. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Тема 1. Общая характеристика вкусовых товаров. Классификация вкусовых товаров по происхождению и воздействию на организм человека. Общие требования к условиям и срокам хранения вкусовых товаров. | 2 | 1 |
| 2 | Тема 2. Товароведная характеристика молочных консервов и продуктов детского питания. Биохимические и физико-химические основы консервирования молока. Характеристика свойств сгущенных молочных консервов. Обеспечение свойств сухих молочных консервов. Характеристика продуктов детского питания на молочной основе. | 2 | 1 |
| 3 | Тема 3. Химический состав и свойства триглицеридов. Процессы, происходящие в пищевых жирах при хранении. Характеристика жирных кислот и других веществ, входящих в состав жиров, их влияние на основные свойства и хранения жиров. Общая классификация жиров. Теория механизма окисления жиров. Гидролиз. Расщепление (омыление) жиров. Прогоркание и осаливание жиров. | 2 | - |
| 4 | Тема 4. Товароведная характеристика колбасных изделий. | 2 | 1 |
| 5 | Тема 5. Товароведная характеристика мясных консервов и копченостей. | 1 | 1 |
| 6 | Тема 6. Товароведная характеристика пищевых яиц. | 1 | - |
| 7 | Тема 7. Товароведная характеристика копченых рыбных товаров. | 2 | 1 |
| 8 | Тема 8. Товароведная характеристика консервов и пресервов из гидробионтов. | 1 | - |
| 9 | Тема 9. Товароведная характеристика икры рыб и икорных товаров | 1 | - |
| 10 | Тема 10. Товароведение зерномучных товаров. | 3 | 1 |
| 11 | Тема 11. Товароведение плодоовощных товаров. | 3 | 1 |
| 12 | Тема 12. Товароведение кондитерских товаров | 2 | 1 |
| | Всего: | **22** | **8** |

## 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Не предусмотрено учебным планом

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Тема 1. Общая характеристика вкусовых товаров. Классификация вкусовых товаров по происхождению и воздействию на организм человека. Общие требования к условиям и срокам хранения вкусовых товаров. | 3 | 5 |
| 2 | Тема 2. Товароведная характеристика молочных консервов и продуктов детского питания. Биохимические и физико-химические основы консервирования молока. Характеристика свойств сгущенных молочных консервов. Обеспечение свойств сухих молочных консервов. Характеристика продуктов детского питания на молочной основе. | 3 | 5 |
| 3 | Тема 3. Химический состав и свойства триглицеридов. Процессы, происходящие в пищевых жирах при хранении. Характеристика жирных кислот и других веществ, входящих в состав жиров, их влияние на основные свойства и хранения жиров. Общая классификация жиров. Теория механизма окисления жиров. Гидролиз. Расщепление (омыление) жиров. Прогоркание и осаливание жиров. | 3 | 5 |
| 4 | Тема 4. Товароведная характеристика колбасных изделий. | 3 | 5 |
| 5 | Тема 5. Товароведная характеристика мясных консервов и копченостей. | 3 | 5 |
| 6 | Тема 6. Товароведная характеристика пищевых яиц. | 3 | 5 |
| 7 | Тема 7. Товароведная характеристика копченых рыбных товаров. | 3 | 5 |
| 8 | Тема 8. Товароведная характеристика консервов и пресервов из гидробионтов. | 3 | 2 |
| 9 | Тема 9. Товароведная характеристика икры рыб и икорных товаров | 3 | 0,55 |
| 10 | Тема 10. Товароведение зерномучных товаров. | 3 | 5 |
| 11 | Тема 11. Товароведение плодоовощных товаров. | 3 | 5 |
| 12 | Тема 12. Товароведение кондитерских товаров | 4,15 | 5 |
| | **Всего:** | **37,15** | **52,55** |

## 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.***

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

- лекции и задания практикума оформляются в виде электронных документов, которые могут быть увеличены до удобного пользователю шрифта (для просмотра используются программы для чтения файлов *.pdf и *.doc, *.docx);
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или в тетради;
- для слабовидящих, при необходимости, предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; возможно также использование собственной звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;
- для слабослышащих, при необходимости, предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- текущий модульный контроль осуществляется по результатам выполненного практикума и тестирования на компьютере;
- зачёт является результатом набранных студентом на протяжении семестра баллов; при необходимости повышения баллов студент может ответить на дополнительные вопросы в письменном виде (не более 20 баллов);
- при необходимости, предусматривается увеличение времени для подготовки ответа;
- процедура проведения зачёта для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

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.

## 11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (индивидуальные задания выдают для студентов, находящихся на индивидуальном графике, и студентов, желающих повысить балл)

К индивидуальным заданиям отнесено написание рефератов в соответствии с методическими указаниями для самостоятельной работы студентов, написание научных работ на конференции и др. виды работ по темам курса.

**Индивидуальные задания** отображают содержание дисциплины и соответствуют ее структуре (содержательным модулям и входящим в них темам, их логической последовательности).

### *ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ*

1. Способы консервирования продовольственных товаров.
2. Характеристика отдельных групп плодов и овощей (строение, состав, назначение).
3. Хлеб: сырье, технология, оценка качества, хранение.
4. Крепкие алкогольные напитки, пиво, специи и приправы.
5. Кисломолочные продукты, молочные консервы. Коровье масло.
6. Обоснование современных требований к безопасности мясных продуктов.
7. Характеристика ассортимента и качества мясной продукции (любой по выбору студента), выпускаемой мясоперерабатывающим предприятием (любым по выбору студента).
8. Новейшие технологии изготовления копченых (полукопченых, вяленых, вареных) колбас. Их преимущества и недостатки.

Ассортимент соленой рыбы, поступающей на продовольственный рынок г. Донецка.

9. Ассортимент маринованных рыбных товаров, поступающих на продовольственный рынок г. Донецка.
10. Характеристика сушеных рыбных товаров, реализуемых на рынке г. Донецка.
11. Характеристика ассортимента и качества рыбы холодного копчения, поступающей на рынок г. Донецка.
12. Характеристика ассортимента и качества рыбы горячего копчения, поступающей на рынок г. Донецка.

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Оценочные средства детализированы по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине (утверждены на заседании кафедры).*

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной и заочной форме обучения 1

| Форма контроля | Максимальное количество баллов | |
|---|---|---|
| | за одну работу | всего |
| 1 | 2 | 3 |
| Текущий контроль:<br>- выполнение, оформление и защита заданий практических занятий №1-12;<br>- тестирование (устный опрос)<br>- реферат | 5<br><br>10<br>10 | 60<br><br>20<br>20 |
| 1 | 2 | 3 |
| *При недоборе баллов* студенты могут:<br>- подготовить рефераты (доклады, эссе) по | 10 | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| выбранной теме;<br>- тезисы на конференции;<br>- участие в олимпиаде, статьи и др. | | |
| Промежуточная аттестация | зачет с оценкой | 100 |
| **Итого в семестр** | **100** | |

Примечание. 1 - В соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПИСЬМЕННОМУ ОПРОСУ:

**Товароведение пищевых продуктов**

1. Способы консервирования продовольственных товаров.
2. Характеристика отдельных групп плодов и овощей (строение, состав, назначение)
3. Хлеб: сырье, технология, оценка качества, хранение
4. Крепкие алкогольные напитки, пиво, специи и приправы
5. Кисломолочные продукты, молочные консервы. Коровье масло
6. Обоснование современных требований к безопасности мясных продуктов
7. Характеристика ассортимента и качества мясной продукции (любой по выбору студента), выпускаемой мясоперерабатывающим предприятием (любым по выбору студента)
8. Новейшие технологии изготовления копченых (полукопченых, вяленых, вареных) колбас. Их преимущества и недостатки

Ассортимент соленой рыбы, поступающей на продовольственный рынок г.Донецка

9. Ассортимент маринованых рыбных товаров, поступающих на продовольственный рынок г.Донецка
10. Характеристика сушеных рыбных товаров, реализуемых на рынке г. Донецка
11. Характеристика ассортимента и качества рыбы холодного копчения, поступающей на рынок г. Донецка
12. Характеристика ассортимента и качества рыбы горячего копчения, поступающей на рынок г. Донецка

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К УСТНОМУ ОПРОСУ:

**Товароведение пищевых продуктов**

1. Хлеб: сырье, технология, оценка качества, хранение.
2. Крепкие алкогольные напитки, пиво, специи и приправы.
3. Кисломолочные продукты, молочные консервы. Коровье масло.
4. Обоснование современных требований к безопасности мясных продуктов.
5. Характеристика ассортимента и качества мясной продукции (любой по выбору студента), выпускаемой мясоперерабатывающим предприятием (любым по выбору студента).
6. Новейшие технологии изготовления копченых (полукопченых, вяленых, вареных) колбас. Их преимущества и недостатки.
7. Ассортимент соленой рыбы, поступающей на продовольственный рынок г.Донецка.

## *А). ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ*

1. Какое количество энергии выделяется при расщеплении 1 г углеводов?
а) 3,5 ккал; б) 3,75 ккал; в) 4,1 ккал.
2. Назовите продукты с минимальным содержанием углеводов.
а) Мясо, рыб; б) Молоко; в) Овощи.
3. Какие из углеводов хорошо растворяются в воде?
а) Клетчатка б) Сахароза в) Крахмал
4. Общие свойства моносахаридов.
а) Гидролиз б) Клейстеризация в) Сладкий вкус
5. Назовите продукты с одинаковым содержанием углеводов.
а) Плоды, овощи б) Рыба, мясо в) Сахар, мед
6. Какие углеводы содержатся в организме человека?
а) Сахароза б) Крахмал в) Гликоген
7. Какие продукты содержат больше углеводов?
а) Картофель б) Творог в) Яблоки
8. Какой из углеводов не усваивается?
а) Мальтоза б) Клетчатка в) Лактоза
9. Выделите простые сахара.
а) Фруктоза б) Трегалоза в) Рафиноза
10. Каким изменениям подвергается сахар при нагревании?
а) Карамелизация б) Кристаллизация в) Гидролиз
11. Какие сахара содержатся в молоке?
а) Лактоза б) Фруктоза в) Сахароза
12. Какова суточная норма потребления жиров организмом человека?
а) 80—100 г б) 400—500 г в) 20—30 г
13. Какое количество энергии выделяется при окислении в организме 1 г жира?
а) 15,7 кДж б) 37,7 кДж в) 29,3 кДж
14. Назовите растительные жиры.
а) Маргарин б) Говяжий жир в) Хлопковое масло
15. Какие жиры лучше усваиваются организмом человека?
а) Говяжий жир б) Подсолнечное масло в) Бараний жир
16. Какие жиры труднее усваиваются организмом человека?
а) Коровье масло б) Соевое масло в) Говяжий жир
17. Назовите виды икры, получаемые из осетровых рыб.
а) Зернистая, пастеризованная, паюсная, ястычная, откидная
б) Зернистая, паюсная, ястычная
в) Зернистая, пастеризованная, ястычная, пробойная
18. На какие сорта делится зернистая икра лососевых рыб?
а) Высший, 1, 2-й
б) 1 и 2-й
в) Не делится
19. Чем объясняется более быстрая порча икры лососевых рыб?
а) Икра лососевых рыб имеет одну оболочку

б) Белковая масса в икре лососевых рыб самая жидкая
в) В икре лососевых рыб жир находится под оболочкой
20. Почему икра осетровых рыб хранится лучше?
а) В икре осетровых рыб жир сконцентрирован в центре зерна
б) Икра осетровых рыб имеет три оболочки
в) Белковая масса в икре осетровых рыб менее жидкая, чем в икре лососевых

## *Б). ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ*

1.Что предопределяет принадлежность крупы к определенному товарному сорту?
а) Внешний вид
б)Кулинарные свойства
в)Количество примесей
г)Рентабельность производства этой крупы
2. Как влияет клейковина на формирование потребительных свойств хлеба?
а)Повышает энергетическую ценность
б)Повышает биологическую ценность
в)Обеспечивает формирование структуры
г)Улучшает вкус
3.Какие вещества преобладают в химическом составе меда цветного?
а)Сахароза
б)Глюкоза и фруктоза
в)Витамины
г)Минеральные вещества
4.Что служит первичным сырьем при производстве коньяка?
а) Пшеница
б)Виноград
в)Ячмень
а)Сахар
5. Благодаря чему какао-масло имеет более высокую стойкость при хранении, чем другие жиры?
а)Твердая консистенция при 20$^{0}$С
б)Полиморфизму
в)Содержанию антиоксидантов
г)Способности уменьшаться в объеме при затвердивании.
6. Что вызывает скисание молока при транспортировании и хранении?
а) Развитие кисломолочной микрофлоры
б) Упаковочные материалы
в)Маслянокислые бактерии
7. Какой животный топленый жир не имеет товарных сортов?
а)Говяжий
б)Бараний

в) Костный
г)Сборный
8. Что используют в качестве эмульгатора при производстве майонеза?
а)Молоко цельное
б) Яичный порошок
в)Вода
г)Растительное масло
9. Как подразделяют тушки птицы по упитанности?
а)I, II категории
б)I, II, III категории
в) I, II, III, IV категории
г) Не подразделяют
10. Какой срок приемки живой рыбы по количеству и качеству?
а)В течение 1 часа
б)В течение 12 часов
в) В течение 6 часов
г) В течение 24 часов

## 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

***Зачёт***

| **Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл** | | | | | | | | | | | | **Сумма, балл** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Смысловой модуль №1 (30 бал.) | | | Смысловой модуль №2 (40 бал.) | | | | | | Смысловой модуль №3 (30 бал.) | | | |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 | Т6 | Т7 | Т8 | Т9 | Т10 | Т11 | Т12 | |
| 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 100 |

Примечание: Т1, Т2, … , Т12 – темы смысловых модулей.

**Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости**

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

## 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Основная:**

1. Денисова, О. И. Товароведение продовольственных товаров [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / О. И. Денисова ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т . — Кострома : КГУ, 2017 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ . — 978-5-8285-0848-8.

2. Лилишенцева, А. Н. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / А. Н. Лилишенцева, М. Л. Зенькова, Л. А. Мельникова . — Минск : БГЭУ, 2020 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Матюхина, З. П. Товароведение пищевых продуктов [ Электронный ресурс ] : учебное пособие / З. П. Матюхина . — Москва : Академия, 2017 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

**Дополнительная:**

1. Рябкова, Д. С. Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров [ Электронный ресурс ] : учебник / Д. С. Рябкова, Г. Г. Левкин . — Саратов : Профобразование, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Чебакова, Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [ Электронный ресурс ] : учебное пособие / Г. В. Чебакова, И. А. Данилова . — Москва : КолосС, 2011 . — Локальная компьютерная сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Товароведение и товарная экспертиза сырья и пищевых продуктов [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для студентов направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза / Л. Ф. Якупова, А. Х. Волков, Г. Р. Юсупова, Э. К. Папуниди ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана» . — Казань, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Тариченко, А. И. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [ Электронный ресурс ] : учебное пособие / А. И. Тариченко, А. В. Козликин, П. В. Скрипин, Р. Б. Жуков, О. В. Гартованная, А. В. Клопова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет" . — Персиановский : Донской ГАУ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

5. Елисеева, Л. Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [ Электронный ресурс ] : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Н. Иванова, О. В. Евдокимова . — Москва : Дашков и К, 2016 . — Локальная компьютерная сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Щетилина, И. П. Товароведение продовольственных товаров. Практикум: учебное пособие / И. П. Щетилина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-354-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/86287.html

7. Макарова, Н. В. Товароведение и экспертиза продуктов общественного питания : учебное пособие / Н. В. Макарова, Т. О. Быкова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 185 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/90955.html

8. Пятковская, Е. Ю. Товароведение и таможенная экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения / Е. Ю. Пятковская, А. Б. Антонова. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-

библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/65317.html

9. Пятковская, Е. Ю. Товароведение и таможенная экспертиза продовольственных товаров животного происхождения / Е. Ю. Пятковская, А. В. Виноградова. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 75 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/65318.html

**Электронные ресурсы:**

1. Товароведение пищевых продуктов [Электронный ресурс]: дистанционный курс / И.И. Медведкова — Электрон. текстовые данные. — Донецк: ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2020. — Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=1903 (ежегодное обновление)

2. Кудинова, О. В. Товароведение (Пищевые продукты). Раздел «Рыба и рыбные продукты» [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для выполнения лаборатор. работ для студентов направления подготовки 38.03.07 Товаровед. (Профили: Товаровед. продовольств. товаров и коммерческая деятельность, Товаровед. непродовольств. товаров и коммерч. деятельность Товароведение и экспертиза в таможенном деле), оч. и заоч. форм обучения / О.В. Кудинова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. товаровед. и экспертизы продовольств. товаров . — Донецк : ДонНУЭТ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Гордиенко, А. С. Товароведение. Пищевые продукты растительного происхождения [Электронный ресурс] : метод. рекомедации по определению конкурентоспособности зерномучных товаров, для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение», профиля «Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность» / А. С. Гордиенко ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. товароведения и экспертизы продовольственных товаров . — Донецк : ДонНУЭТ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Бровко, О. Г. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоятельной подготовки и выполнения контрольных работ для студентов заоч формы обучения ф-та ресторанно-гостиничного бизнеса, направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» специализации «Технология в ресторанном хозяйстве» / О. Г. Бровко ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. товароведения и экспертизы продовольств. товаров . — Донецк : ДонНУЭТ, 2018 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

5. Малыгина, В. Д. Товароведение (Пищевые продукты). Раздел "Молоко и молочные продукты" [Электронный ресурс] учеб. пособ. для студ. направления подготовки: 38.03.07 «Товароведение» (профиль «Товаровед. и коммерч. деятельность», «Товаровед. и экспертиза в таможен. деле»), специализации «Товаровед. прод. товаров и коммерч. деятельность, «Товаровед. непрод. товаров и коммерч. деятельность», «Товаровед. и экспертиза в таможен. деле», образовательного уровня «бакалавриат», оч. и заоч. форм обучения : / В. Д. Малыгина, Т. В. Гончарова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского" . — Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Бровко , О. Г. Товароведение (Пищевые продукты), Товароведение кондитерских товаров [Электронный ресурс] : (профиля «Товароведение и коммерческая деятельность»), специализации «Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность» оч. и заоч. форм обучения : метод. рекомендации к выполнению лаборатор. работ для студентов ф-та маркетинга, торговли и таможенного дела, укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление, направления подготовки 38.03.07 «Товароведение» / О. Г. Бровко ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. товаровед. и экспертизы прод. товаров . — Донецк : [ДонНУЭТ], 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

## 15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Сайт дистанционного обучения ГО ВПО ДонНУЭТ http://distant.donnuet.education/

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. Национальная Электронная Библиотека.

7. «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.

8. Book on lime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа : https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.

9. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон. текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.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

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 №4233 (64 посадочных места) для проведения лекций: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, стенды, структурно-логические схемы.<br>2. Учебные аудитории №4408 (24 посадочных места) , 4409 (30 посадочных мест) , 4416 (30 посадочных мест) для проведения практических занятий: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, измерительные приборы (ареометры, весы торсионные, весы электронные, вискозиметр, | 1. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Шевченко, дом 30<br>2. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Шевченко, дом 301. Учебный корпус № 4, |

| | |
|---|---|
| микроскопы, овоскоп, прибор для определения пористости материалов, рефрактометр); лабораторная посуда; химические реактивы; образцы товаров; графопроектор; переносной экран; прибор ИДК; сеялки; электроплита.<br>3. Учебная аудитория №4233 (64 посадочных места) для проведения консультаций и зачёта: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора.<br>4. Читальные залы библиотеки №7301 для проведения самостоятельной работы: мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.) | 3. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Шевченко, дом 30<br>4. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28 |

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ 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 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Медведкова Инна Игоревна | Должность - доцент; учёная степень – кандидат технических наук; - доктор философии в области технических наук учёное звание – доцент. | Высшее – специалитет; Маркетинг; маркетолог-экономист в области продовольственных товаров | 1. Повышения квалификации 16.12.2020 - 29.01.2021, 72 часа, ГП Донецкстандартметрология, г. Донецк, Справка о прохождении стажировки №08/348<br>2. Повышение квалификации, 19.09.2022 - 21.09.2022, 36 часов, ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Удостоверение о ПК № 612400026471<br>3.Повышение квалификации, 16.05.2023 - 19.05.2023, 36 часов ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Удостоверение о ПК №612400030712 |