

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 16.02.2025 13:40:59  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a678

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

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

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМЕНИ КОРШУНОВОЙ А.Ф.**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по  
учебно-методической работе \_\_\_\_\_ Л.В. Крылова  
« 16 » \_\_\_\_\_ 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.07 ТЕХНОЛОГИЯ КОНСЕРВИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ**  
(название учебной дисциплины)

Укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии  
Программа высшего образования – программа бакалавриата  
Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
Профиль Технология мяса и мясных изделий  
Факультет Ресторанно-гостиничного бизнеса  
Форма обучения, курс:  
очная форма обучения 4 курс  
заочная форма обучения (очно-заочная) 5 курс

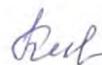
Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Донецк  
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология консервированных продуктов» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль: Технология мяса и мясных продуктов разработана в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом Университета:

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

Разработчик – Кириллова Н.В., старший преподаватель



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.  
Протокол от «26» февраля 2024 года № 14

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.

  
Антошина К.А.  
(подпись) (фамилия и инициалы)

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

  
(подпись)

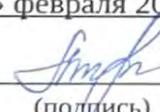
Кощавка И.В.  
(фамилия и инициалы)

Дата «26» февраля 2024 года

Одобрено Учебно - методическим советом Университета

Протокол от «28» февраля 2024 года № 7

Председатель \_\_\_\_\_ Крылова Л.В.

  
(подпись)

© Кириллова Н.В., 2024 год  
© ФБГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Количество зачетных единиц - 2	Укрупненная группа направления подготовки <u>19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</u> (код, название)	Обязательная, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.07	
	Направление подготовки <u>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</u> (код и название)		
Модулей – 1	Профиль: <u>Технология мяса и мясных продуктов</u>	<b>Год подготовки:</b>	
Смысловых модулей - 3		4-й	5-й
Общее количество часов 72		<b>Семестр:</b>	
	8-й	9-й	
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных - 2 самостоятельной работы обучающегося – 3	Программа высшего образования – программа <b>бакалавриата</b>	<b>Лекции</b>	
		24 час.	6 час.
		<b>Практические, семинарские занятия</b>	
		22 час.	8 час.
		<b>Лабораторные работы</b>	
		час.	час.
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		24,,55 час.	54,85 час.
		<b>Индивидуальные задания (контрольная работа, курсовой проект (работа):</b>	
		ТМК	АПР
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>			
зачет	зачет		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения –46/24,55

для заочной формы обучения –14/54,85

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из плодов и овощей, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками

### **Задачи:**

- изучение состава и свойств растительного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- изучение изменений, происходящих в плодах и овощах при их технологической обработке, и способов регулирования этих изменений в желаемом направлении;
- изучение технологии производства основных видов овощных консервов, сущности отдельных операций технологических процессов, путей их интенсификации, взаимосвязи технологии, технологического оборудования и систем управления;
- изучение перспектив развития технологии консервирования на основе использования достижений фундаментальных и прикладных наук.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.07 «Технология консервирования продуктов» относится к вариативной части профессионального цикла, свободного выбора обучающимся ОПОП ВО.

Дисциплина формирует глубокие знания процесса производства технологии пищевых производств на базе теоретических основ физических, химических, биохимических и других процессов. Студенты получают знания о сырье и готовой продукции, которое вырабатывается на промышленных предприятиях, его пищевой и биологической ценности, способах технологической обработки и получение сырья и готовой продукции, условиях и сроках хранения.

В результате освоения дисциплины «Технология консервированных продуктов», необходимы для изучения следующих дисциплин учебного плана:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Социология», «Интеллектуальная собственность», «Политология»;
- в цикле математических и естественнонаучных дисциплин: «Безотходная технология переработки сырья животного происхождения», «Микробиология пищевых продуктов»;
- в цикле профессиональных дисциплин: «Основы технологии отрасли», «Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения», «Технологические основы безопасности продуктов питания из животного происхождения», «Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения», «Нутрициология».

А также успешного прохождения производственных и преддипломной практик, выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины «Технология консервированных продуктов» происходит знакомство обучающихся с историей технологии основных пищевых продуктов их потребительскими свойствами для понимания огромной значимости разработок и открытий отечественных ученых и технологов в развитии человеческой цивилизации.

#### 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**:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-1 Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания животного происхождения	ИДК-1 <sub>ПК-1</sub> Организует проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, микробиологический и химико-бактериологический анализ состава сырья ИДК-2 <sub>ПК-1</sub> Проводит спектральный, полярографический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ИДК-3 <sub>ПК-1</sub> Проводит химические, физико-химические анализы, органолептические исследования, обрабатывает результаты экспериментов и делает выводы

В результате изучения дисциплины «Технология консервированных продуктов» обучающийся должен

***знать:***

- биохимические, микробиологические и теплофизические основы и принципы консервирования пищевых продуктов;
- требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
- принципиальные схемы технологических процессов, технологические режимы отдельных операций;
- пути интенсификации и повышения эффективности консервного производства.

***уметь:***

- разрабатывать рациональные технологические условия производства консервной продукции;
- выявлять особенности, преимущества и недостатки различных технологических режимов и способов при производстве консервов и пищеконцентратов;
- производить необходимые технологические расчеты;
- проводить экспериментальные исследования по определению показателей качества сырья и готовой продукции и анализировать результаты;
- выбирать наиболее эффективное технологическое оборудование.

***владеть:***

- терминологией изучаемых дисциплин;
- сенсорными и физико-химическими методами анализа;
- знаниями санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

## 5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Смысловой модуль 1. Общая технология консервирования. Микробиология консервирования пищевых продуктов**

**Тема 1.** Общие сведения о консервировании

**Тема 2.** Микробиология консервирования пищевых продуктов

**Тема 3.** Асептическое консервирование пищевых продуктов

**Тема 4.** Биохимические изменения пищевых продуктов при консервировании

**Тема 5.** Использование ферментных препаратов в консервной промышленности

**Смысловой модуль 2. Теплофизические основы тепловой стерилизации пищевых продуктов.**

**Тема 6.** Сушка, как метод консервирования пищевых продуктов

**Тема 7.** Консервирование холодом

**Тема 8.** Контроль технологического процесса. Метрологическое обеспечение

**Смысловой модуль 3. Технология производства отдельных видов консервов.**

**Тема 9.** Закусочные и натуральные консервы

**Тема 10.** Консервы для детского и диетического питания

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов										
	очная форма обучения					заочная форма обучения					
	всего	в том числе				всего	в том числе				
		л	п	л а б.	инд.		с.р.с	л	п	л а б.	инд.
<b>Модуль 1</b>											
<b>Смысловой модуль 1. Общая технология консервирования. Микробиология консервирования пищевых продуктов</b>											

Тема 1. Общие сведения о консервировании	5	2	1			2	5					5
Тема 2. Микробиология консервирования пищевых продуктов	10	4	3			3	8	1	2			5
Тема 3. Асептическое консервирование пищевых продуктов	8	2	3			3	7		1			6
Тема 4. Биохимические изменения пищевых продуктов при консервировании	10	4	3			3	8	1	1			6
Тема 5. Использование ферментных препаратов в консервной промышленности	5	2	1			2	6		1			5
<b>Итого по смысловому модулю</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>11</b>			<b>13</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>5</b>			<b>27</b>
<b>Смысловой модуль 2. Теплофизические основы тепловой стерилизации пищевых продуктов</b>												
Тема 6. Сушка, как метод консервирования пищевых продуктов	8	2	3			3	8	1	1			6
Тема 7. Консервирование холодом	6	2	2			2	6					6
Тема 8. Контроль технологического процесса. Метрологическое обеспечение	6	2	2			2	6	1				5

<b>Итого по смысловому модулю 1</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>7</b>			<b>7</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>17</b>
<b>Смысловой модуль 3. Технология производства отдельных видов консервов.</b>												
Тема 9. Закусочные и натуральные консервы	6	2	2			2	7	1	1			5
Тема 10. Консервы для детского и диетического питания	6,55	2	2			2,55	7,85	1	1			5,85
<b>Итого по смысловому модулю</b>	<b>12,55</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>4,55</b>	<b>14,85</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>10,85</b>
<b>Итого</b>	<b>70,55</b>	<b>24</b>	<b>22</b>			<b>24,55</b>	<b>68,85</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			<b>54,85</b>
<b>Каттэк</b>					<b>0,25</b>						<b>0,25</b>	
<b>Катт</b>					<b>1,2</b>						<b>0,9</b>	
<b>Контроль</b>											<b>2</b>	
<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>22</b>		<b>1,45</b>	<b>24,55</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>3,15</b>	<b>54,85</b>

Примечания:

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

**7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**- не предусмотрены

### **8. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Общие сведения о консервировании	1	-
2.	Тема 2. Микробиология консервирования пищевых продуктов	3	2
3.	Тема 3. Асептическое консервирование пищевых продуктов	3	1
4.	Тема 4. Биохимические изменения пищевых продуктов при консервировании	3	1
5.	Тема 5. Использование ферментных препаратов в консервной промышленности	1	1
6.	Тема 6. Сушка, как метод консервирования пищевых продуктов	3	1
7.	Тема 7. Консервирование холодом	2	-

8.	Тема 8. Контроль технологического процесса. Метрологическое обеспечение	2	-
9.	Тема 9. Закусочные и натуральные консервы	2	1
10	Тема 10. Консервы для детского и диетического питания	2	1
	<b>Итого</b>	<b>22</b>	<b>8</b>

### 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Общие сведения о консервировании	2	5
2.	Тема 2. Микробиология консервирования пищевых продуктов	3	5
3.	Тема 3. Асептическое консервирование пищевых продуктов	3	6
4.	Тема 4. Биохимические изменения пищевых продуктов при консервировании	3	6
5.	Тема 5. Использование ферментных препаратов в консервной промышленности	2	5
6.	Тема 6. Сушка, как метод консервирования пищевых продуктов	3	6
7.	Тема 7. Консервирование холодом	2	6
8.	Тема 8. Контроль технологического процесса. Метрологическое обеспечение	2	5
9.	Тема 9. Закусочные и натуральные консервы	2	5
10	Тема 10. Консервы для детского и диетического питания	2,55	5,85
	<b>Итого</b>	<b>24,55</b>	<b>54,85</b>

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

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

1) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

2) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

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

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

1) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

2) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

## **11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

По данной учебной дисциплине предусмотрен вид индивидуального задания – реферат.

### **Тематика рефератов**

1. Разработка технологии консервирования плодоовощного сырья с применением консервантов нового поколения на натуральной основе.
2. 2. Влияние различных способов консервирования на безопасность продукта
3. 3. Изменение органолептических свойств продуктов в результате консервирования.
4. 4. Изменения, происходящие с растительным маслом при обжаривании сырья.
5. 5. Консервирующий эффект воздействия антиокислителей.
6. 6. Изменение пищевой ценности продуктов в результате консервирования.
7. 7. Консервирующий эффект воздействия высоких температур
8. 8. Консервирующий эффект воздействия ультрафиолетового облучения.
9. 9. Консервирующий эффект воздействия антиокислителей.
10. Предварительная тепловая обработка: бланширование водой и паром, обжаривание.

### **Вопросы к контрольной работе**

1. Методы консервирования плодов и овощей (физиологический, микробиологический, климатический).
2. Биологические основы тепловой стерилизации.
3. Основные принципы технологии производства консервов способом тепловой стерилизации.
4. Технологическая схема производства овощных натуральных консервов.
5. Технологическая схема производства овощных закусочных консервов.
6. Виды закусочных консервов
7. Консервирование быстрым замораживанием.
8. Биологические основы сушки.
9. Подготовка сырья.
10. Солнечная сушка.
11. Сушка в распылительных сушилках.
12. Сушка в вальцовых сушилках
13. Сушка в паровых ленточных сушилках.

14. Сублимационная сушка.
15. Квашение
16. Физические свойства продукта. Определение времени прогреваемости пищевых продуктов при консервировании в таре.
17. Начальная и конечная температура продукта.
18. Состояние покоя или движение банки во время стерилизации.
19. Консервирующий эффект воздействия антисептиков.
20. Консервирующий эффект воздействия антиокислителей.

## 12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- собеседование (темы 1-10)	4	40
- тестирование (3 модуля)	15	45
- реферат (1)	15	15
Промежуточная аттестация	<i>зачет</i>	100
<b>Итого за семестр</b>	<i>100</i>	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- реферат (1)	60	60
- контрольная работа	40	40
Промежуточная аттестация	<i>зачёт</i>	100
<b>Итого за семестр</b>	<i>100</i>	

Текущий контроль успеваемости предусматривает выполнение следующих видов работ: выполнение лабораторных работ, выполнение контрольных тестовых работ, а также самостоятельной работы – доклады.

### Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Значение комплексной и безотходной технологии в рамках экологической безопасности окружающей среды
2. Влияние состава и свойств сырья на способ его технологической обработки
3. Общая характеристика компонентов сырья
4. Состав сырья растительного происхождения
5. Состав сырья животного происхождения
6. Микрофлора сырья животного и растительного происхождения
7. Доставка и прием сырья на предприятие
8. Мойка. Инспекция, сортировка, калибровка
9. Очистка и измельчение сырья
10. Тара для консервов. Подготовка тары к закладке консервов

11. Предварительная тепловая обработка сырья
12. Виды обработки тепловой. Технологическое оборудование
13. Режимы тепловой обработки
14. Фасовка консервов
15. Эксгаустирование
16. Герметизация тары
17. Теплофизические основы тепловой стерилизации пищевых продуктов
18. Факторы, определяющие время стерилизации. Микробиологическая составляющая
19. Научное обоснование режимов стерилизации консервов. Техника стерилизации
20. Антисептическое консервирование как один из технологических приемов консервирования пищевых продуктов
21. Биофизическая трактовка вопросов сокоотдачи. Температурный фактор
22. Действие ферментных препаратов на растительные клетки
23. Влияние ионизирующих излучений на сокоотдачу плодов и ягод
24. Электроплазмолиз
25. Основы сушки сырья. Подготовка сырья к сушке
26. Факторы, влияющие на качество пищевых продуктов
27. Виды и методы контроля на всех этапах технологического процесса
28. Метрологическая поддержка средств измерений
29. Технология производства овощных консервов
30. Технология производства маринованных консервов из грибов огурцов, помидоров

### 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа										Сумма в баллах
Смысловой модуль N 1					Смысловой модуль N 2			Смысловой модуль N 3		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	100
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

T1, T2, T3, T4, T5 – темы смыслового модуля №1;

T6, T7, T8 – темы смыслового модуля №2;

T9, T10 - темы смыслового модуля №3;

#### Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	Отлично - отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	Хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		Хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	Удовлетворительно - неплохо, но со значительным количеством недостатков

60-69		Удовлетворительно - выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	Неудовлетворительно - с возможностью повторной аттестации
0-34		Неудовлетворительно - с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

## 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Османова Ю.В., Милохова, Т.А. Пищевые технологии : учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Ю.В. Османова, Т.А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020.

2. Османова Ю.В., Общая технология пищевых производств: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технологические машины и оборудование» / Ю.В. Османова, М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", каф. технол.и орг. прод. общ пит. имени Коршуновой А.Ф. . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020. -374с.

### Дополнительная:

1. Лавриненко О.И. Основы консервирования—/О.И.Лавриненко.-Керчь: Керченский–Лавриненко О.И. Основы консервирования/О.И.Лавриненко государственный морской технологический университет, 2016. – 93 с.

2. Поморцева Т.И. – Технология хранения и переработки и плодоовощной продукции. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2003. – 136 с.

3. Скрипников Ю.Г. – Прогрессивные технологии хранения и переработки плодов и овощей.- М. ВО. Агропромиздат, 2006г.

4. Скорикова Ю.Г. – Система сокращения потерь и сохранения качества плодов и винограда при хранении. – Мичуринск, 2007г.

### Электронные ресурсы:

1.Османова, Ю. В. Пищевые технологии [ Электронный ресурс ] : конспект лекций для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хоз-ве . — Донецк : [ДонНУЭТ], 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

## 15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <https://elibrary.ru/> Elibrary.ru: науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. [Электронный ресурс]

2. <http://catalog.donnuet.education/> Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс]

3. <http://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]

## 16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры ТОППП (проектор, ноутбук). Преподаватель имеет возможность проводить лекции, презентации, лекции-конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения.

Лабораторные работы проводятся в аудиториях 3305, 3304, которые обеспечены необходимым лабораторным оборудованием (аналитические весы, центрифуга, магнитная мешалка, тепловой шкаф) и информационными стендами.

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, осуществляющего руководство практической подготовкой при проведении практики	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства ; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании <sup>1</sup>
Кириллова Наталья Владимировна	По основному месту работы	старший преподав. кафедры	Высшее, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, 2014 г., «Товароведение и коммерческая деятельность», магистр товароведения и коммерческой деятельности, товаровед-организатор торговли	<p>1. Диплом о профессиональной переподготовке RB 0522207032 от 20.05.2022 по программе «Экономика (Профиль: Маркетинг)», 1044 часа, ГО ВПО "ДонНУЭТ" ЦДПО, Донецк.</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № 612400027762 от 01.10.2022 по программе «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону.</p> <p>3. Диплом о профессиональной переподготовке №932420240357 от 06.10.2023 по программе «Документоведение и архивоведение», 512 часов, ФГБОУ ВО "ДонГУ", Донецк.</p>