Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2025 13:52:49
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

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»
(ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»)

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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л.В. Крылова
"26" 02 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.23 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАСЛИ

(название учебной дисциплины)

Укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль Технология мучных и кондитерских изделий

Институт, факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Курс, форма обучения:
очная форма обучения 3 курс
заочная форма обучения 3 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Донецк
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технологии отрасли», для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология мучных и кондитерских изделий, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета:

- в 2025 г. - для очной формы обучения;
- в 2025 г. - для заочной формы обучения.

Разработчик: Кириллова Н.В., ст. преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.
Протокол от «03» февраля 2025 года № 19

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

_____ К.А. Антошина
(подпись)

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМ. КОРШУНОВОЙ А.Ф.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

_____ И.В. Кощавка
(подпись)

Дата «03» 02 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от «26» февраля 2025 года № 7

Председатель _____ Л.В. Крылова
(подпись)

© Кириллова Н.В., 2025 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки,
профиль, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</td></tr>
<tr><td>Очная форма обучения</td><td>Заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц - 4</td><td>Укрупненная группа направления подготовки
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</td><td colspan="2" rowspan="2">Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.23</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4">Профиль: Технология мучных и кондитерских изделий</td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей - 4</td><td>3-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Общее количество часов -144</td><td colspan="2">Семестр:</td></tr>
<tr><td>5-й</td><td>6-й</td></tr>
<tr><td rowspan="13">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 5
самостоятельной работы обучающегося – 1</td><td rowspan="13">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>32 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>48 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные работы</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>30 час.</td><td>113,4 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания (контрольная работа, курсовой проект (работа):</td></tr>
<tr><td>4 ТМК/КР</td><td>АПР/КР</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td>экзамен</td><td>экзамен</td></tr>
</table>

Примечание. Для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 2 ТМК), при наличии – курсовая работа / курсовой проект (КР / КП). Для заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа / контрольная работа (АПР), курсовая работа / курсовой проект (КР / КП).

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 80/30

для заочной формы обучения – 16/113,4

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование теоретических знаний в области общих технологических процессов, идущих при производстве продуктов, изготовленных из растительного сырья, умений владеть терминологией, определениями и навыков технологической обработки сырья.

Задачи:

- сформировать основу знаний обучающихся в области хранения, консервирования и переработки продуктов из растительного сырья;
- развитие навыков самостоятельного анализа технологических процессов производства;
- определить требования к получению продукции высокого качества;
- научиться применять знания о новейших достижениях техники и технологии в производственной деятельности;
- сформировать знания санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Учебная дисциплина Б1.В.23 «Основы технологии отрасли» относится к обязательной части профессионального цикла, свободного выбора студентов ОПОП ВО.

Дисциплина формирует обязательные профессиональные знания, необходимые для понимания особенностей сырьевых компонентов, технологических приемов и способов обработки продуктов, производственных процессов, ассортимента, хранения, транспортировки и реализации пищевой продукции.

Для успешного освоения дисциплины «Основы технологии отрасли» обучающийся должен иметь глубокие знания, приобретённые в результате освоения дисциплин: физика, химия, биология, математика, а также обладать некоторыми умениями, сформированными в общеобразовательной школе, а именно, умением работать с информационными источниками, способностью к коммуникации в устной и письменной формах, способностью к самоорганизации, самостоятельной работе.

В результате освоения дисциплины «Основы технологии отрасли», необходимы для изучения следующих дисциплин учебного плана:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Социология», «Интеллектуальная собственность», «Политология»;
- в цикле математических и естественнонаучных дисциплин: «Математические модели в технологии отрасли», «Микробиология пищевых продуктов»;
- в цикле профессиональных дисциплин: «Технология консервированных продуктов», «Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения», «Технологические основы безопасности продуктов питания из растительного сырья», «Пищевые и диетические добавки» или «Нутрициология» Для прохождения производственных и преддипломной практик, выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины «Основы технологии отрасли» 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**:

Код и наименование	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*

компетенции	
ПК-4 Способен управлять организационно-технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; ИДК-2$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; ИДК-3$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков; ИДК-4$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства консервов и пищеконцентратов; ИДК-5$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

В результате изучения дисциплины «Основы технологии отрасли» обучающийся должен

знать:

- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;

-способы технологической обработки сырья;

-методы анализа свойств, состава и пищевой ценности;

- общее развитие и проблемы автоматизации технологических процессов при производстве растительного сырья;

-общие технологические процессы в производстве растительного сырья;

-методы оценки качества продукции.

уметь:

-анализировать, подводить выводы по результатам исследований;

-проводить анализ характера изменения структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки;

-подбирать режимы технологической обработки сырья и ингредиентов;

-проводить изменения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов, отчетов и научных публикаций;

-внедрять результаты исследований в практику производственного процесса;

-применять достижения новых технологий**.**

владеть:

-терминологией изучаемых дисциплин;

-сенсорными и физико-химическими методами анализа;

- знаниями санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Общие понятия

Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.

Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.

Смысловой модуль 2. Основы производства зерновых и крупяных продуктов

Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.

Тема 4. Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов.

Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.

Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки.
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.
Смысловой модуль 3. Производство макаронных изделий
Тема 8. Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий.
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
Тема 10. Характеристика процесса экструзии
Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.
Смысловой модуль 4. Производство жировой и жиросодержащей продукции
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров.
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент.
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации.

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	лаб	инд	СР		л	п	лаб	инд	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Смысловой модуль 1. Общие понятия												
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья	4	1	2			1	6	-	-			6
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент	5	2	2			1	6	-	-			6
Итого по смысловому модулю 1	**9**	**3**	**4**			**2**	**12**	**-**	**-**			**12**
Смысловой модуль 2. Основы производства зерновых и крупяных продуктов												
Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий	6	2	2			2	6	-	-			6

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л	п	лаб	инд	СР		л	п	лаб	инд	СР
Тема 4. Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов	8	2	4			2	12	2	2			8
Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	6	2	2			2	16	4	4			8
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки	5	2	2			1	6	-	-			6
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом	5	2	2			1	6	-	-			6
Итого по смысловому модулю 2	**30**	**10**	**12**			**8**	**46**	**6**	**6**			**34**
Смысловой модуль 3. Производство макаронных изделий												
Тема 8. Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий	8	2	4			2	12	2	2			8
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.	6	2	2			2	5	-	-			5
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	6	2	2			2	6	-	-			6
Тема 11. Классификация предприятий. Организация рабочих мест в производственных цехах предприятия	6	2	2			2	6	-	-			6
Итого по смысловому модулю 3	**26**	**8**	**10**			**8**	**29**	**2**	**2**			**27**

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л	п	лаб	инд	СР		л	п	лаб	инд	СР
Смысловой модуль 4. Производство жировой и жиросодержащей продукции												
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.	8	2	4			2	7	-	-			7
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.	8	2	4			2	7	-	-			7
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров	8	2	4			2	7	-	-			7
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент	8	2	4			2	7	-	-			7
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий	8	2	4			2	7	-	-			7
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации	5	1	2			2	7,4	-	-			7,4
Итого по смысловому модулю 4	**45**	**11**	**22**			**12**	**42,4**	**-**	**-**			**42,4**
Итого	**110**	**32**	**48**			**30**	**129,4**	**8**	**8**			**113,4**
Каттэк					**0,4**						**0,4**	
КЭ					**2**						**2**	
Катт					**3,6**						**3,2**	
ИК					**1**						**1**	
Контроль					**27**						**8**	
Всего часов	**144**	**32**	**48**		**34**	**30**	**144**	**8**	**8**	**6**	**14,6**	**113,4**

1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные задания;
5. СРС – самостоятельная работа;

7. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ - не предусмотрено

8. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Название темы	Количество часов	
	очная форма	заочная форма
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.	2	
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.	2	
Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.	2	
Тема 4. Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов	4	2
Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	2	4
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки	2	
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом	2	
Тема 8. Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий	4	2
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий	2	
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	2	
Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления	2	
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе	4	
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров	4	
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров	4	
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент	4	
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий	4	
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации	2	
Итого	**48**	**8**

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Название темы	Количество часов	
	очная форма	заочная форма
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.	1	6
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.	1	6

Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.	2	6
Тема 4. Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов	2	8
Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	2	8
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки	1	6
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом	1	6
Тема 8. Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий	2	8
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий	2	5
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	2	6
Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления	2	6
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе	2	7
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров	2	7
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров	2	7
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент	2	7
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий	2	7
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации	2	7,4
Итого	**30**	**113,4**

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 – курсовая работа. Для заочной формы обучения предусмотрена дополнительно написание реферата.

Тематика рефератов

1. Использование добавок растительного происхождения для производства витаминизированного молока.
2. Теоретическое обоснование производства обогащенных кисломолочных продуктов с использованием растительного сырья.
3. Обоснование технологических режимов обработки растительного сырья.
4. Определение влияния технологических факторов на показатели качества различных пищевых систем.
5. Определение параметров хранения растительного сырья на показатели качества.
6. Разработка технологии зерновых продуктов с повышенной А-витаминной активностью.
7. Разработка технологии нетрадиционного растительного сырья.
8. Разработка технологии макаронных изделий функционального назначения.
9. Разработка инновационных технологий сахарных кондитерских изделий.
10. Характеристика технологии поликомпонентных продуктов питания на основе рыбного и растительного сырья.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Коршунова А.Ф. Общая технология пищевых производств: учеб. пособ./А.Ф. Коршунова. - Донецк: ДонНУЭТ, 2014. - 379 с.
2. 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.
3. Милохова Т.А. Пищевые технологии [Текст]: метод. указания для проведения семинарских занятий для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 19.03.04 „Технология продукции и организация общественного питания”: Т.А. Милохова. - Донецк: ДонНУЭТ, 2018 г. - 21 с.
4. Милохова Т.А. Основы технологии отрасли [Текст]: метод. указания для самостоятельного изучения курса и выполнения контрольной работы для студентов очной и заочной формы

обучения направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология мучных и кондитерских изделий: Т.А. Милохова - Донецк: ДонНУЭТ, 2022 г.-58 с.

5. Тестовые задания для 1-4 смысловых модулей (ТМК) (Электронный ресурс).

13. 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 1-18)	*1,5*	*27*
- тестирование (темы 1-18)	*0,5*	*9*
- реферат	*1*	*4*
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - контрольная работа	40	40
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

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

1. Тестовые задания для проведения текущего модульного контроля.

1. Среди перечисленных веществ укажите вещество, относящееся к микронутриетам

а) рибофлавин; г) клетчатка;
б) гликоген; д) глюкоза;
в) триптофан; е) моноглицерид.

2. Назовите технологический процесс обработки пищевых продуктов, относящийся к биохимическому виду:

а) размалывание; в) брожение;
б) фламбирование; г) осаждение.

3. Выбрать комбинированный прием тепловой обработки среди перечисленных:

а) бланширование; в) припускание;
б) тушение; г) жарка во фритюре.

4. Процесс кратковременного нагрева продукта с жиром или без жира называется

а) жарка; в) припускание;
б) тушение; г) пассерование.

5. Технологический процесс, используемый для облегчения дальнейшей механической очистки продуктов, удаления привкуса горечи, инактивации ферментов называется

а) маринование; в) бланширование;
б) дробление; г) ферментная обработка.

6. Национальный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, иготовляемый сквашиванием молока чистыми культурами термофильных молочнокислых стрептококков, молочнокислой болгарской палочки и дрожжей

а) кефир; в) айран;

б) ряженка; г) йогурт.

7. Прием тепловой обработки: обжарка до появления корочки и затем припускание в бульоне или соусе, называется:

а) пассерование; в) бланширование;

б) тушение; г) подпекание.

8. Укажите животный субпродукт – 1 категории

а) вымя; в) легкие;

б) почки; г) кровь пищевая.

9. Укажите молокосодержащий продукт из перечисленных:

а) сгущенное молоко; в) сметана;

б) творожная масса; г) сыр.

10. Разделение суспензий на жидкую и твердую части путем пропускания их через пористую перегородку, которая может задерживать взвешенные частицы, называется

а) дозировка; в) прессование;

б) осаждение; г) фильтрация.

2. Тематика заданий в рамках самостоятельной работы по учебной дисциплине

1. Разработка технологии крупяных продуктов.
2. Разработка технологии зерновых продуктов.
3. Разработка технологии растительного масла с повышенной витаминной активностью.
4. Разработка технологии кондитерских мучных изделий с добавками антиоксидантной активности.
5. Разработка технологии консервированной продукции из фруктов и овощей.
6. Разработка инновационной технологии кисломолочных напитков.
7. Разработка инновационных технологий кондитерских сахарных изделий.
8. Разработка технологии и производство витаминизированного молока.
9. Разработка технологии и производство молокосодержащих продуктов на основе растительного сырья.
10. Разработка технологии и производства сырных продуктов функционального назначения.
11. Характеристика технологии поликомпонентных продуктов питания на основе растительного сырья.
12. Расширение ассортимента овощных консервов.
13. Использование в технологии отходов производства фруктовых соков.
14. Технология обогащения витаминами и минеральными веществами мясных продуктов.
15. Производство низкокалорийных мясных продуктов, обогащенных пищевыми волокнами.
16. Технология мясопродуктов, обогащенных полиненасыщенными кислотами, пробиотиками и пребиотиками.
17. Инновационные технологии в производстве мороженого.

3. Вопросы к экзамену по учебной дисциплине

1. Введение. Значение и задачи курса.
2. Технология производства зерновых продуктов, муки, круп, экструдированных продуктов.
3. Технология приемки первичной обработки зерна. Зерно как сырье для производства муки.
4. Ассортимент муки, ее качество. Принципиальная схема производства муки, технологические режимы основных стадий. Особенности производства муки разных сортов и видов.

5. Крупяное зерно и требования к его качеству. Ассортимент круп и крупяных изделий, их качество.
6. Технология хлебобулочных изделий.
7. Классификация и технология хлебобулочных изделий. Характеристика сырья.
8. Основные стадии производства пшеничного и ржаного хлеба.
9. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.
10. Условия и сроки хранения продукции.
11. Переработка вторичного растительного сырья.
12. Основные термины, определения понятия. Проблемы технологической обработки.
13. Технология производства макаронных изделий.
14. Классификация макаронных изделий.
15. Характеристика основных стадий производства.
16. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
17. Характеристика процесса экструзии
18. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.
19. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
20. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
21. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров
22. Технология производства сахарных кондитерских изделий.
23. Классификация и ассортимент сахарных кондитерских изделий.
24. Изучение общих стадий подготовки сырья и технологий приготовления современных видов кондитерской продукции.
25. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
26. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий.
27. Условия и сроки реализации.

14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

<table>
<tr><th colspan="17">Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл</th><th rowspan="3">Итого текущий контроль балл</th><th rowspan="3">Итоговый контроль (экзамен) балл</th><th rowspan="3">Сумма балл</th></tr>
<tr><td colspan="2">Смысловой модуль № 1</td><td colspan="5">Смысловой модуль № 2</td><td colspan="5">Смысловой модуль № 3</td><td colspan="5">Смысловой модуль № 4</td></tr>
<tr><td>Т1</td><td>Т2</td><td>Т3</td><td>Т4</td><td>Т5</td><td>Т6</td><td>Т7</td><td>Т8</td><td>Т9</td><td>Т 10</td><td>Т 11</td><td>Т 12</td><td>Т 13</td><td>Т 14</td><td>Т 15</td><td>Т 16</td><td>Т 17</td><td>40</td><td>60</td><td>100</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Т1, Т2, – темы смыслового модуля №1;
Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, – темы смыслового модуля №2;
Т8, Т9, Т10, Т11, Т12 - темы смыслового модуля №3;
Т13, Т14, Т15, Т16, Т17 - темы смыслового модуля №4.

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)

15. 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.

3. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99227.html (дата обращения: 05.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная:

1. Милохова, Т. А. Пищевые технологии [Электронный ресурс] : курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / 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, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=107953)

Электронные ресурсы:

1. Милохова, Т. А. Пищевые технологии [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / 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, 2017. ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=107953)

2. 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. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=108031)

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. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=108031)

2. Пищевые технологии. Технология эмульсионных соусов, кетчупов и горчицы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сп. 6.091711 днев. и заоч. форм обучения / А.Ф. Коршунова [и др] ; ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского, каф. технологии питания . ─ Донецк, 2007 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Полякова А.В. Основы технологии отрасли. Дистанционный курс в системе Moodle, 2019 г.

16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва: Издат.дом «Информио», [2018]. – URL: https://www.informio.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст: электронный.

2. IPR SMART : весь контент ЭБС IPR BOOKS : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: http://www.iprbookshop.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.

3. Лань: электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург: Лань, cop. 2011–2021. – URL:

https://seb.e.lanbook.com/ (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

5. Polpred : электрон. библ. система: деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва: Полпред Справочники, cop. 1997–2022. – URL: https://polpred.com (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

6. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, cop. 2017. – URL: https://bookonlime.ru (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва: ООО Науч. электрон. б-ка, cop. 2000–2022. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

8. CYBERLENINKA : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва: КиберЛенинка, 2012– URL: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

9. Национальная электронная библиотека: НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва: Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008]. – URL: https://rusneb.ru/ (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы технологии отрасли» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: лекционные аудитории № 3301, 3221, где используются мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук, визуальное сопровождение лекций. 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.

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, осуществляющег оруководство практической подготовкой припроведении практики	Условия привлечения (по основномуместу работы,на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; наусловиях 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]

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	1. ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Школа педагогического мастерства, сертификат о повышении квалификации №0033 «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», 08.11.2019 г. 2. Сертификат о повышении квалификации № 0033 от 18 ноября 2019 года по программе «Особенности организации охраны труда и безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях высшего профессионального образования», 36 часов. ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского». 3. Диплом о профессиональной переподготовке RB 0522207032 от 20.05.2022 по программе «Экономика (Профиль: Маркетинг)», 1044 часа, ГО ВПО "ДонНУЭТ" ЦДПО, Донецк. 4. 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. 5. Диплом о профессиональной переподготовке №932420240357 от 06.10.2023 по программе «Документоведение и архивоведение», 512 часов, ФГБОУ ВО "ДонГУ", Донецк.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.23 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАСЛИ

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль Технология мучных и кондитерских изделий
Трудоемкость учебной дисциплины: 4 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;
-способы технологической обработки сырья;
-методы анализа свойств, состава и пищевой ценности;
- общее развитие и проблемы автоматизации технологических процессов при производстве растительного сырья;
-общие технологические процессы в производстве растительного сырья;
-методы оценки качества продукции.

уметь:

-анализировать, подводить выводы по результатам исследований;
-проводить анализ характера изменения структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки;
-подбирать режимы технологической обработки сырья и ингредиентов;
-проводить изменения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов, отчетов и научных публикаций;
-внедрять результаты исследований в практику производственного процесса;
-применять достижения новых технологий**.**

владеть:

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

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-4 Способен управлять организационно-технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; ИДК-2$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; ИДК-3$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков; ИДК-4$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства консервов и пищеконцентратов; ИДК-5$_{ПК-4}$ Осуществляет контроль технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

Наименование тем учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Общие понятия
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.
Смысловой модуль 2. Основы производства зерновых и крупяных продуктов
Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.
Тема 4. Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов.
Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки.
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.
Смысловой модуль 3. Производство макаронных изделий
Тема 8. Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий.
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
Тема 10. Характеристика процесса экструзии
Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.
Смысловой модуль 4. Производство жировой и жиросодержащей продукции
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров.
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент.
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик:

Н.В. Кириллова, ст. преподаватель
кафедры технологии и организации
производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. _____

Зав. кафедрой технологии и организации
производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.,
К.А. Антошина, д.э.н., доцент _____