

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 16.02.2025 13:33:48
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 КОРШУНОВОЙ А.Ф.**

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебно-методической
работе _____ Л.В. Крылова

« 28 » 02 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ГИДРОБИОНТОВ

(название учебной дисциплины)

Укрепленная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

(код и наименование)

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

(код и наименование)

Профиль (магистерская программа) Технологии мяса и мясных продуктов

(название профиля или магистерской программы)

Институт, факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Форма обучения, курс:

очная форма обучения 3/4 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 продуктов из гидробионтов.

(название учебной дисциплины)

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 ДОННУЭТ:

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

Разработчик: Милохова Татьяна Анатольевна, к.т.н., доцент

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.

Протокол от 26 " 02 2024 года № 14

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

Антошина К.А.
(фамилия и инициалы)

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

И.В.Козава
(фамилия и инициалы)

Дата 26 " 02 2024 года

ОДОБРЕНО

Одобрено Учебно - методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от "28" 02. 2024 года № 7

Проректор по учебно-методической работе

Л.В. Крылова

© Милохова Т.А., 2024 год

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

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателей	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа направления подготовки <u>19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</u> (код, название)	Базовая учебная дисциплина, профессионального цикла Б1.О.22	
	Направление подготовки <u>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</u> (код и название)		
Модулей - 3	Профиль: <u>Технология мяса и мясных продуктов</u>	Год подготовки:	
Смысловых модулей -2		третий/четвертый	пятый
Общее количество часов - 108		Семестр	
		шестой/седьмой	девятый/десятый
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных - 3 самостоятельной работы студента – 3	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции	
		18/18	4/8
		Практические	
			8
		Лабораторные	
		34/36	4
		Самостоятельная работа	
		18,85/26,5	61,15/80,4
		Индивидуальные задания:	
	ЗТМК	АПР (5)	
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)			
	Зачет, экзамен	Зачет, экзамен	

Примечание.

- Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 52 /18,85; 54/26,5

для заочной формы обучения – 8/61,15; 16/80,4

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: «Технология продуктов из гидробионтов» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области рыбоперерабатывающей отрасли, совершенствования действующих технологических процессов, разработки новых способов комплексной и рациональной переработки сырья, обеспечивающих современные требования к качеству пищевой ценности продукции, оптимизация технологического процесса на основе энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий.

Задачей дисциплины является:

- изучение технологии основных рыбных продуктов и гидробионтов, требования к их качеству сырья и готовых продуктов.
- изучение холодильной обработки, посол, копчения, технологии стерилизованной продукции. Состав и предназначение функциональных продуктов на основе фаршевых и пастообразных рыбопродуктивных продуктов, пути развития безотходных технологий с учетом изменяющихся условий и качества сырья в связи с экологическими проблемами.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Для освоения дисциплины «Технология продуктов из гидробионтов» студент должен владеть полученными знаниями при изучении следующих дисциплин: «Микробиология пищевых продуктов отрасли», «Биохимия», «Основы технологии отрасли», «Органическая химия», «Физико-химические основы и общие принципы переработки сырья животного происхождения».

Дисциплина «Технология продуктов из гидробионтов» является предшествующей для таких дисциплин как: «Технология мяса и мясных продуктов», «Безотходная технология переработки сырья животного происхождения», «Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения», «Стандартизация, метрология, сертификация продуктов питания».

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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-3 Организует производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ИДК-1 _{ПК-3} Организует технологические операции по приемке, первичной переработке и обработке сырья животного происхождения, включая контроль качества сырья и полуфабрикатов ИДК-2 _{ПК-3} Разрабатывает производственные задания для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями ИДК-3 _{ПК-3} Организует выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- значение водных биологических ресурсов для человека;
- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам; способы технологической обработки сырья водного происхождения.

уметь:

- определять органолептические, физические, физико-химические показатели качества пищевых продуктов из сырья водного происхождения, пользоваться лабораторным оборудованием;
- обосновать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов из гидробионтов

владеть:

- навыками организации технологического процесса производства рыбопродуктов;
- терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Введение. Технохимические свойства гидробионтов и их технологические особенности

Тема 1. Введение.

Тема 2. Классификация рыбных пород и их характеристика.

Тема 3. Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности. Тема 4. Физико-химические изменения гидробионтов при переработке.

Смысловой модуль 2. Холодильная обработка рыбы и гидробионтов. Способы консервирования рыбы и гидробионтов.

Тема 5. Холодильная технология.

Тема 6. Основные принципы и способы консервирования. Тема 7. Технология соленой рыбной продукции и пресервов.

Тема 8. Технология копченой, сушеной и вяленой рыбопродукции. Тема 9. Производство стерилизованных консервов.

Смысловой модуль 3. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции из гидробионтов

Тема 10. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья.

Тема 11. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции из гидробионтов.

Тема 12. Технология производства жира (технический жир, медицинский жир).

Тема 13. Оборудование в рыбной промышленности.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1

Название смысловых модулей и тем	Количество часов													
	очная форма обучения						Заочная/очно-заочная форма обучения							
	всего	в том числе					всего	в том числе						
		л	п	лаб	инд	с.р.с		л	п	лаб	инд	с.р.с		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Модуль 1.														
Смысловой модуль 1. Введение. Технохимические свойства гидробионтов и их технологические особенности														
Тема 1. Введение	3	1		2			2							2
Тема 2. Классификация рыбных породы их характеристика.	7	1		4		2	10	1		1				8
Тема 3. Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности.	8		2	4		2	7	1						6
Тема 4. Физико-химические изменения гидробионтов при переработке.	8		2	4		2	7				1			
Итого по смысловому модулю 1	26	6		14		6	26	2		2				22
Смысловой модуль 2. Холодильная обработка рыбы и гидробионтов. Способы консервирования рыбы и гидробионтов														
Тема 5. Холодильная технология	8	2		4		2	7	1						7
Тема 6. Основные принципы испособы консервирования.	8	2		4		2	9							
Тема 7. Технология соленой рыбной продукции и пресервов.	8	2		4		2	9	1		1				8
Тема 8. Технология копченой, сушеной и вяленой рыбопродукции.	10,85	4		4		2,85	10				1			
Тема 9. Производство стерилизованных консервов.	10	2		4		4	8,15							8,15
Итого по смысловому модулю 2	44,85	12		20		12,85	43,15	2		2				39,15
Всего по смысловым модулям	70,85	18		34		18,85	69,15	4		4				61,15
Катт	0,9					0,9								
Каттэк							0,25						0,25	
Контрольная							2						2	
КЭ	0,25					0,25								
Ик							0,6						0,6	
Итого	72	18		34	1,15	18,85	72	4		4	2,85		61,15	
Модуль 2														
Смысловой модуль 3. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции из гидробионтов														
Тема 10. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья.	19,5	4	9			6,5	24	2	2					20

Тема 11. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции из гидробионтов.	18	4	8		6	24	2	2		20
Тема 12. Технология производства жира(технический жир, медицинский жир).	19	4	9		6	24	2	2		20
Тема 13. Оборудование в рыбной промышленности	24	6	10		8	24,4	2	2		20,4
Итого по смысловому модулю 3	80,5	18	36		26,5	96,4	8	8		80,4
<i>Каттэк</i>	0,4				0,4	0,4				0,4
<i>КЭ</i>	2				2	2				2
<i>Катт</i>	0,9				0,9	1,2				1,2
<i>РЭК</i>	24,2				24,2					
<i>Контрольная</i>						8				8
Всего часов:	108	18	36		27,5	26,5	108	8	8	11,6 80,4

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности		
2	Физико-химические изменения гидробионтов при переработке.		
3	Оценка изменений свойств рыбы в процессе холодильной обработки		
4	Влияние способов размораживания на качество и потерю массы сырья.		
5	Технология соленой рыбной продукции и пресервов.		
6	Анализ качества соленой рыбопродукции и пресервов		
7	Технология копченой, сушеной и вяленой рыбопродукции.		
8	Анализ качества копченой рыбопродукции		
9	Анализ качества стерилизованных рыбных консервов		
10	Приготовление рыбных кормовых фаршей		4
11	Анализ оборудования рыбной промышленности		4
	Итого		8

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности	4/4	1
2	Физико-химические изменения гидробионтов при переработке.	4/4	1
3	Оценка изменений свойств рыбы в процессе холодильной обработки	4/4	
4	Влияние способов размораживания на качество и потерю массы сырья.	4/4	
5	Технология соленой рыбной продукции и пресервов.	4/4	1

6	Анализ качества соленой рыбопродукции и пресервов	4/4	
7	Технология копченой, сушеной и вяленой рыбопродукции.	4/4	
8	Анализ качества копченой рыбопродукции	4/4	1
9	Анализ качества стерилизованных рыбных консервов	2/4	
	Всего:	34/36	4

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

N з/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Биотехнические основы хранения и перевозки живых гидробионтов.	2	6
2	Перевозка гидробионтов разными транспортными средствами. Хранение гидробионтов в местах потребления.	2	6
3	Современное состояние и перспективы развития холодильной обработки. Консервирующее действие холода.	2	6
4	Современное состояние и перспективы развития холодильной обработки. Консервирующее действие холода.	2	6
5	Технология охлаждения и подмораживания водного сырья. Технология мороженой рыбы. Глазирование, нанесение защитных покрытий и товарное оформление.	2	7
6	Холодильное хранение и транспортирование мороженой продукции. Размораживание.	2	8
7	Технология соленой рыбы. Пряно-соленой Технология маринованной рыбы. Технология пресервов.	2	8
8	Технология соленой рыбы. Пряно-соленой и Технология маринованной рыбы. Технология пресервов.	2	8,15
9	Технология копченой продукции.	2,85	6
10	Ассортимент новых форм пищевых продуктов из гидробионтов. Типы структур пищевых продуктов.	16	40
11	Перспективы развития технологии новых форм пищи из гидробионтов.	10,5	40,4
	Всего	18,85/ 26,5	61,15/80,4

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

Από την έπιπόθευήέ θαάίòα

1. Современные направления производства биологически активных веществ из морских продуктов
2. Технология переработки морских беспозвоночных на пищевые цели
3. Кормовая и биологическая ценность кормовой муки
4. Производство кулинарных изделий из икры рыбы, рыбных масел и пастообразных изделий
5. Свойства поваренной соли и их влияние на процесс посола
6. Изменение физико-химических показателей рыбы в процессе посола
7. Использование рыбных отходов
8. Современные направления производства в технологии различных видов посола и приготовление соленых продуктов
9. Производство кулинарных изделий из нерыбного водного сырья
10. Перспективные пути увеличения продолжительности хранения охлажденных гидробионтов
11. Современные направления производства медицинских препаратов и технических продуктов из морских продуктов
12. Пищевая и биологическая ценность гидробионтов
13. Прижизненные и посмертные изменения в рыбе
14. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбы и нерыбного сырья
15. Основные проблемы и перспективы развития рыбной отрасли
16. Современные направления производства в технологии копчения рыбы
17. Состояние, основные проблемы и перспективы развития рыбной отрасли
18. Перспективы пути в технологии переработки рыбы и рыбных продуктов
19. Факторы, влияющие на качество рыбы и рыбных продуктов
20. Технология производства технических продуктов из отходов переработки водорослей
21. Экологические аспекты производства рыбных жиров
22. Научные основы производства кормов химического консервирования

23. Технология первичной обработки морских беспозвоночных
24. Современные и перспективные направления производства кулинарной продукции
25. Значение рыбы в питании для человека и сырья для промышленности

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

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- индивидуальная самостоятельная работа (тема в соответствии с предложенным вариантом)	30	30
- практическая работа	2	14
- текущий модульный контроль		56
ТМК №1	24	
ТМК №2	32	
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
практическая работа	2	6
- тестирование		64
ТМК №1	29	
ТМК №2	37	
- контрольная работа	30	30
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- текущий модульный контроль	40	40
Промежуточная аттестация	<i>экзамен</i>	<i>60</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

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	<i>экзамен</i>	<i>60</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Âñðññ ò çà÷åòó

1. Классификация промысловых рыб.
2. Классификация способов холодильной обработки водного сырья.
3. Технологический процесс производства натуральных консервов
4. Пороки соленой продукции, причины их возникновения и способы предупреждения.
5. Производство технического рыбного жира
6. Технология производства рыбных паст.
7. Технохимические свойства гидробионтов и их технологические особенности.
8. Посмертные изменения, происходящие в гидробионтах.
9. Процессы подготовки рыбного сырья.
10. Классификация посолов рыбы.
11. Технология рыбы горячего копчения. Требования к качеству, сроки хранения.
12. Способы изготовления рыбного фарша. Требования к качеству.
13. Массовый состав рыбы.
14. Методы переработки гидробионтов в пищевой промышленности.
15. Технология приготовления вяленой рыбы.
16. Технологическая схема рыбных консервов в масле.
17. Производство рыбного фарша и возможности его применения
18. Классификация способов холодильной обработки водного сырья.
19. Технология производства сушеной и вяленой рыбы, требования к качеству. Условия хранения.
20. Характеристика рыбного сырья, технология промышленного производства рыбных консервов в масле и томате. Условия хранения консервов.
21. Способы интенсификации посола рыбы. Виды посола.
22. Производство медицинских жиров.
23. Виды и способы копчения рыбы. Физико-химические изменения протекающие при копчении.
24. Пищевая и биологическая ценность мяса рыбы.
25. Химический состав промысловой рыбы.
26. Технология приготовления пресервов из рыбы

Âñðññ ò ù÷åñàèàíó

1. Классификация и краткая характеристика основных промысловых видов рыб.
2. Классификация и краткая характеристика промысловых нерыбных объектов водного промысла.
3. Физические свойства, массовый состав рыб. Съедобные и несъедобные части тела рыбы. Характеристика отдельных частей тела рыбы.
4. Химический состав рыб. Особенности химического состава отдельных частей тела рыб.
5. Классификация промысловых рыб по содержанию в их мясе белков и жира.
6. Пищевая и биологическая ценность рыбы и нерыбных объектов промысла и продукции из них: понятие, составляющие, характеристика показателей.
7. Строение, состав и свойства мышечной ткани рыб.
8. Физические свойства рыб. Их влияние на технологическую обработку.
9. Значение, роль и функции холода в технологии рыбных продуктов. Консервирующее действие холода. Понятие о «холодильной цепи рыбной промышленности».
10. Влияние холода на микрофлору рыбы, развитие ферментативных и химических процессов в тканях водного сырья.
11. Основные виды охлаждающих сред и хладагентов, используемых при холодильной обработке гидробионтов.
12. Классификация способов холодильной обработки водного сырья. Требования к сырью и ассортимент продукции, консервированной холодом.
13. Охлаждение и подмораживание гидробионтов. Цели охлаждения и подмораживания. Основные промышленные способы охлаждения рыбы и нерыбных объектов промысла.
14. Замораживание гидробионтов. Сущность и цели процесса.

15. Микробиологические, биохимические, физические и гистологические изменения в тканях гидробионтов при замораживании. Влияние температуры и скорости замораживания на качества замороженной продукции.

16. Размораживание. Теория и задачи процесса размораживания. Классификация промышленных способов размораживания, их сравнительная оценка.

17. Физико-химические изменения в продукте при размораживании. Технологические требования к режимам размораживания. Факторы, влияющие на скорость, продолжительность и качество процесса размораживания.

18. Основы технологии производства пищевых продуктов, консервированных солью. Технология рыбных продуктов, консервированных солью. Значение посола в рыбной промышленности.

19. Классификация современных способов посола рыбы. Технологические схемы производства соленой рыбопродукции.

20. Требования к условиям и срокам хранения соленой рыбопродукции. Изменение массы, состава и свойств соленого продукта при хранении. Показатели качества и свойства соленой рыбы.

21. Пороки соленой продукции, причины их возникновения и способы предупреждения. Вредители соленой рыбы.

22. Технология солёной рыбы с вкусовыми добавками. Роль и значение этой группы гастрономических продуктов. Пряный посол гидробионтов.

23. Технология пресервов. Виды пресервов, особенности этого вида соленой продукции. Требования к сырью.

24. Технология пресервов из нерыбных объектов промысла. Характеристика, требования к качеству и видовой состав сырья, направляемого на производства пресервов. Технологические схемы.

25. Теоретические основы сушки. Формы связи влаги в сырье и продуктах из водных биоресурсов.

26. Классификация способов сушки и сушеной продукции из гидробионтов. Биохимические, микробиологические изменения, изменения размерно-массовых характеристик и структурно-механических свойств продукта в процессе сушки.

27. Технология приготовления сушеной рыбы. Виды рыб, направляемых на сушку, требования к качеству сырья.

28. Технология производства вяленой и провесной рыбы. Оценка пригодности сырья для производства вяленой продукции. Технология и биохимические особенности процессов вяления рыбы.

29. 29. Теоретические основы копчения. Сущность копчения.

30. Классификация и характеристика способов копчения. Физико-химические характеристики коптильного дыма и их влияние на органолептические, физико-химические показатели качества, безопасность и сроки хранения копченой рыбопродукции.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕ

Модуль 1

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл					Сумма, балл	
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 2			
T1	T2	T3	T4,5	T6,7	T8,9	
10	15	15	20	20	20	100
40			60			

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

T4, T5, T6, T7, T8, T9 – темы смыслового модуля №2;

Модуль 2

Текущее тестирование и самостоятельная работа		Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль N 3				
T10,11	T12,13			
20	20	40	60	100

T10 ...13 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)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	с возможностью повторной аттестации
0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Ким, Г. Н. Барьерная технология гидробионтов: учебное пособие / Г. Н. Ким. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 336 с. — ISBN 978-5-903090-59-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35809.html>

2. Милохова Т.А. Технология продуктов из гидробионтов: учебное пособие для студентов направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология мяса и мясных продуктов ОУ "бакалавриат" очн. и заоч. форм обучения. /Милохова Т.А. – Донецк: ДонНУЭТ, 2023. –272 стр.

Дополнительная

1. Авдеева, Е. Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов: лабораторный практикум. Учебное пособие / Е. Н. Авдеева, Н. А. Головина. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-903090-52-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35811.html>

2. Коршунова, А. Ф. Технология продуктов питания [Текст] : метод. указ. по

самост. изуч. курса для студ. спец. 6.091711 "Технол. питания" 4 и 5 курсов заоч. формы обуч. (полный срок обуч.) / А. Ф. Коршунова ; М-во образования и науки Украины; Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, Каф. технол. питания . — Донецк : [ДонНУЭТ] , 2009 . — 26 с.

3. Потапова, И. И. Блюда из рыбы и морепродуктов [Текст] : допущ. Эксперт. советом по проф. образованию в качестве учеб. пособия для ... нач. проф. образования / И. И. Потапова, Н. В. Корнеева . — М. : Академия, 2008 . — 62, [2] с. : рис., табл. — (Непрерывное базовое образование. Повар. Базовый уровень) . — 978-5-7695-4574-0.

4. Тимофеева, В. А. Товароведение продовольственных товаров [Текст] : допущ. М-вом образования РФ ... для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования : учебник / В. А. Тимофеева . — Изд. 8-е, доп. и перераб. — Ростов н/Д. : Феникс, 2008 . — 475 с. : рис. — (Среднее профессиональное образование) . — 978-5-222-14143-4.

5. Кудинова, О. В. Товароведение (Пищевые продукты). Раздел "Рыба и рыбные товары" [Электронный ресурс] : «Товаровед. и экспертиза в тамож. деле» : консп. лекц. для студ. направления 38.03.07 «Товаровед.» профилей «Товаровед. и коммерч. деят.», «Товаровед. и экспертиза в тамож. деле», специализаций «Товаровед. прод. товаров и коммерч. деят.», «Товаровед. непрод. товаров и коммерч. деят. / О. В. Кудинова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им.

Михаила Туган-Барановского", Каф. товаровед. и экспертизы прод. товаров. — Донецк : [ДонНУЭТ], 2016 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Технология рыбы и рыбных продуктов: учеб. / А. М. Ершов [и др.]. - Москва: КОЛОС, 2010. - 1063 с.

7. Куприна, Е. Э. Идентификация промысловых гидробионтов ихтиологическими и инструментальными методами : учебное пособие / Е. Э. Куприна. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66451.html>

8. Милохова Т.А. Технология продуктов из гидробионтов[Текст]: методические указания для выполнения курсового проекта для студентов всех форм обучения направления подготовки для обучающихся очной и заочной формы обучения направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология мяса и мясных продуктов: Т.А. Милохова - Донецк: ДонНУЭТ, 2022 г. – 22с.

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. База данных Научных электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии медицины и образования <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. База данных Росстандарта (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) – межгосударственные и национальные стандарты, технические регламенты. Свободный доступ on-line: <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>

3. База нормативной документации Библиотека ГОСТов. Свободный доступ online: <http://vsegost.com/>

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется: мультимедийные средства (проекторы, ноутбуки); компьютерные рабочие места; наборы слайдов.

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, осуществляющего руководство практической подготовкой при проведении практики</p>	<p>Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)</p>	<p>Должность, ученая степень, ученое звание</p>	<p>Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации</p>	<p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании¹</p>
<p>Милохова Татьяна Анатольевна</p>	<p>По основному месту работы</p>	<p>Должность - доцент, кандидат технических наук</p>	<p>Высшее образование, специальность «Технология питания» квалификация: инженер-технолог диплом кандидата наук КА № 000282</p>	<p>1. Удостоверение о ПК №771802830023, 27.05.2022 Работа в электронной информационно-образовательной среде. 16 часов. ФГБОУВО "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова", Москва 2. Удостоверение о ПК №612400026483, 21.09.2022 Преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение. 24 часа. ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону. 3. Удостоверение о ПК №612400039023, 27.10.2023 Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки. Промышленная экология и биотехнологии 36 часа. ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет", Ростов-на-Дону. 4. Удостоверение о ПК № 800400005439, 18.11.2024г. Современные информационные технологии в образовательной среде. 36 часа. ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, г.Донецк</p>