Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 09:14:27
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a274b2

оПДЖ(б)26

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
_____ К.А. Антошина
(подпись)
"_24_" _____02_____ 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.17 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ГИДРОБИОНТОВ

19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
(шифр и наименование дисциплины, практики)

19.03.03. Продукты питания животного происхождения
(код и наименование направления подготовки)

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов
(наименование профиля подготовки: при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:
к.т.н., доцент _____ Т.А. Милохова
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры

от «_24__» __02___ 2026 г., протокол № _26_

Донецк 2026 г.

ПАСПОРТ
оценочных материалов по дисциплине
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ГИДРОБИОНТОВ
(наименование дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Этап формирования (семестр изучения)
1	2	3	4
1	ПК-3 Организует производство продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	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. 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.	7
		Тема 9. Технологии производства стерилизованных консервов из гидробионтов и других морепродуктов Тема 10. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья. Тема 11. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции изгидробионтов. Тема 12. Технология производства жира (технический жир, медицинский жир). Тема 13. Оборудование в рыбной промышленности.	7

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Наим вани оцено го средс
1	2	3	4	5
1	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	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. Тема 5. Холодильная технология.	Тес Собес вани
		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	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. Технологии производства стерилизованных консервов из гидробионтов и других морепродуктов	
		ИДК-3$_{ПК-3}$ Организует выполнение технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Тема 10. Новые продукты, вырабатываемые на основе рыбного сырья. Тема 11. Технология производства рыбных кормовых фаршей, кормовой продукции изгидробионтов. Тема 12. Технология производства жира (технический жир, медицинский жир). Тема 13. Оборудование в рыбной промышленности.	

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тест

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Тест пройден на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
5-7	Тест пройден на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
1-4	Тест пройден на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тест пройден на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем60%)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Опрос пройден на высоком уровне (правильные ответы даны на 90…100% вопросов)
4	Опрос пройден на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
1…3	Опрос пройден на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Опрос пройден на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Критерии диагностики знаний студентов при проведении экзамена

По 100 бальной системе	Нацио-нальная система	Определение (студент должен)
90-100	5	Отлично. Изложенный материал соответствует всесторонним и глубоким знаниям материала, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы учебной дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе.
80 - 89	4	Хорошо. Изложенный материал соответствует требованиям знания выше средних стандартов, но с некоторыми ошибками, наличие глубоких знаний в объеме пройденной программы учебной дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложениематериал при ответе.

75 - 79		Хорошо. Изложенный материал отвечает требованиям в целом содержательная работа со значительными ошибками Наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала допускаются отдельные логические и стилистические погрешности обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины.
70 - 74	3	Удовлетворительно. Изложенный материал соответствует требованиям знанием четко, но со значительными недостатками. Наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике.
60 - 69		Удовлетворительно. Изложенный материал соответствует минимальным критериям. Наличие минимальных знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов со значительным количеством ошибок, исправленными после дополнительных вопросов; не всегда правильные действия по применению знаний на практике.
35 - 59	2	Неудовлетворительно с возможностью повторной пересдачи. Необходима еще определенная работа для зачисления кредита. Наличиеотдельных знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целямиобучения, изложение ответов со значительным количеством ошибок, невсегда исправленными после дополнительных вопросов; отсутствиеправильного ориентирования по применению знаний на практике; необходима пересдача.
0 - 34		Неудовлетворительно с обязательным повторным изучением дисциплины Ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные вопросы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При поточном модульном контроле проводится тестирование по темам.

Студент получает оценки по 5-ти балльной шкале, которые затем интерполируются в баллы поточного модульного контроля в зависимости от максимально возможного по следующей таблице.

Процедура проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен: форма проведения письменная, вид – собеседование.

Сумма баллов за изучение теоретической части по трем содержательным модулям составит 40 баллов. Итоговый модульный контроль: итоговый контроль проводится в форме экзамена. В экзаменационный билет входят 6 равнозначных заданий:

- задача из курса в общей сложности 6 открытых вопроса (по 1 вопросу по каждому из 4-х изученных модулей).

Каждый правильный ответ на вопрос засчитывается как 10 (десять) баллов к экзаменационной оценке по дисциплине; каждый правильный ответ на тестовое задание и полное раскрытие определения (понятия) предоставляет возможность получить 2 балла, что в совокупности составит 5х2=10 баллов.

Таким образом, по результатам экзамена студент может получить 60 баллов. Итоговая оценка по дисциплине включает две составляющие

– 40 баллов за семестр (текущий модульный контроль);

– 60 баллов – за ответ на экзамене.

Общая сумма -100 баллов.

Пример для экзамена

Текущее тестирование и самостоятельная работа						Итого текущий контроль балл	Итоговый тест (экзамен)	Сумма в баллах
Смысловой модуль N 1		Смысловой модуль N 2		Смысловой модуль N 3				
Т1,2	Т3,4	Т5,6,7	Т8,9	Т10,11	Т12,13	40	60	100
5	10	10	5	5	5			

Т1, Т2..Т4 – темы смыслового модуля №1;
Т5, Т6,Т7…Т8 – темы смыслового модуля №2;
Т9…. Т13 – темы смыслового модуля №3.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично»
75-89	4 «хорошо»
60-74	3 «удовлетворительно»
менее 60	2 «неудовлетворительно»

Требования к выполнению контрольной работы студентами заочногоотделения

Выполнение контрольной работы является составной частью учебного процесса и формой самостоятельной работы студента. Выполнение данного вида работы позволяет приобрести навыки и умения грамотно использовать документы, учебную и специальную литературу.

Вопросы контрольной работы должны быть освещены на основе изучения рекомендованной литературы, как правило, шире и обстоятельнее, нежели они изложены в учебной литературе либо изучаются в ходе учебных занятий. Подготовка студентом контрольной работы проходит следующие основные этапы:

1. Определение вопросов контрольной работы согласно варианта.
2. Подбор литературы, нормативных и иных материалов.
3. Оформление контрольной работы и представление на проверку.

Студент выполняет одну контрольную работу в письменном виде по варианту. указанному преподавателем.

Контрольная работа состоит из 2-х теоретических вопросов.

При выполнении работы студент пользуется прилагаемым списком основной и дополнительной литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал как в обязательной, так и в дополнительной литературе. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо

копирование и переписывание текста из учебника. При цитировании ставятся кавычки, в конце цитаты в скобках цифрой указывается ссылка на использованный источник.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с действующими требованиями библиографии, работу подписать, поставить дату ее выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать фамилию, имя, отчество студента (полностью), курс, номер группы, название дисциплины и номер варианта выполненного задания.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого для сессии.

Перечень вопросов для собеседования7 семестр

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 нерыбныхобъектов 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 мороженой 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. Теоретические основы копчения. Сущность копчения.

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

Фонд тестовых заданий7 семестр

1. В зависимости от места обитания рыб делят на следующие группы:
   А. морские, пресноводные, питающие, полупроходные
   Б. морские, речные, озерные, жирующие
   В. морские, пресноводные, проходные, полупроходные
   Г. морские, речные, проходные, озерные
2. Морских рыб по месту обитания подразделяют на:
   А. полупроходных, морских, донных
   Б. пелагических, придонных, пресноводных
   В. пелагических, донных и придонных
   Г. пресноводных, стайных, морских
3. Чем выше жирность рыбы, тем:
   А. Быстрее протекает ее охлаждение
   Б. Длительнее она охлаждается
   В. Жирность рыбы не влияет на продолжительность охлаждения
   Г. Жирность рыбы зависит от вида рыб
4. Асфиксия у рыб вызвана ...
   А. Понижением

температуры
Б. Недостатком
света
В. Повышением температуры
Г. Недостатком кислорода

5. К несъедобным частям рыбы относят ...
А. Икра
Б. Молоки
В. Печень
Г. Плавники

6. Удаление грудных плавников с прилегающей к ним частью брошка называют ...
А. Зябрение
Б. Потрошение
семужной резки
В. Потрошение без
колодки
Г. Обезглавливание

7. Неразделанная рыба это ...
А. Зябрение
Б. Потрошение семужной резкиВ.
Колодка непотрошеная
Г. Теша

8. Охлажденной называют рыбу температура в толще мяса, которой равна (в градусахЦельсия):
А. -2 – -3
Б. -4 – -5
В. 3 -1 – +5
Г. -5 - +5

9. Чем выше жирность рыбы, тем:
А. Длительнее она
охлаждается
Б. Быстрее протекает ее охлаждение
В. Возможен любой из вариантов
Г. Зависит от вида рыб

10. Рыбу следует замораживать при температуре (в градусах Цельсия):
А. -10
Б. -18
В. -30
Г. Возможен любой из режимов

11. К основным способам консервирования рыбы относят:
А. охлаждение
Б. замораживание
В. сушка
Г. все перечисленные способы

12. При холодном способе просаливания рыбы процесс протекает...
А. быстрее

Б. медленнее

В. способ не влияет на продолжительность просаливания

Г. зависит от вида рыб

13. На скорость просаливания влияет ...

14. А. толщина рыбы

Б. длина

В. ширина

Г. форма рыбы

15. Способы посола рыбы

А. Мокрый

Б. Сухой

В. Теплый

Г. возможен любой из указанных вариантов

16. Плотность тузлука при посоле ...

А. больше плотности рыбы

Б. меньше плотности рыбы

В. равное отношение друг к другу

17. При способе посола рыба не только просаливается, но и подсушивается

А. бочковом

Б. баночном

В. ящичном

Г. стоповом

18. Теплый посол проводят при температуре ...

А. не выше 15 ^{0}C

Б. не выше 20 ^{0}C

В. не выше 25 ^{0}C

Г. не выше 30 ^{0}C

19. Маринуют рыбу с применением .

А. коптильной жидкости

Б. соевого соуса

В. уксусной кислоты

Г. льда

20. Созревание рыбы протекает при температуре

А. от 0 – до 6 ^{0}C

Б. от 0 – до 3 ^{0}C

В. от 0 – до 2 ^{0}C

Г. от 0 – до 4 ^{0}C

21. Готовность рыбы при посоле определяют по следующим признакам:

А. при вытягивании соленой рыбы за голову и хвост позвоночник издает характерный скрип

Б. икра на разрезе принимает желтовато- красный оттенок

В. мясо становится серым, огрубевшим, теряет мягкую консистенцию,свойственную рыбе после окончания посмертного окоченения

Г. возможны все перечисленные варианты

22. Консервирования, при котором ткани рыбы пропитываются продуктами тепловогоразложения древесины, называют ...

А. Копчением

Б. Вялением

В. Солением

Г. Охлаждением

23. Копчение при температуре не выше 40 °С называют:

А. холодным

Б. горячим

В. полугорячим

Г. возможен любой из указанных вариантов

24. Способ консервирования, при котором тепловая обработка рыбы и пропитывание еедымом осуществляется при низкой температуре, называют.

А. холодным

Б. горячим

В. полугорячим

Г. возможен любой из указанных вариантов

25. Наиболее важной операцией при холодном копчении является:

А. отмачивание

Б. подсушка

В. копчение

Г. возможен любой из указанных вариантов

26. Коптильный препарат «Вахтоль» рекомендуется для ...

27. А. бездымного копчения

Б. горячего копчения

В. дымового копчения

Г. полугорячего копчения

28. Процесс дымового горячего копчения рыбы разделяют на три стадии:

А. подсушивание

Б. пропекание

В. копчение

Г. возможен любой из указанных вариантов

29. Консервы из рыбы в виде однородной, тонко измельченной массы и растительныхдобавок, называют

А. консервы в томатном соусе

Б. консервы-паштеты

В. натуральные консервы

Г. овощерыбные консервы

30. Тепловую обработку рыбы острым паром или в кипящей воде, солевом или

уксусно- солевом растворах, нагретом растительном масле, с частичным провариванием, обезвоживанием и уплотнением мяса, называют

А. бланширование рыбы
Б. обжаривание рыбы
В. подсушивание рыбы
Г. панирование рыбы

31. Тепловую обработку рыбы в нагретом растительном масле с частичным обезвоживанием и уплотнением мяса с образованием поверхностной корочки, называют

А. бланширование рыбы
Б. обжаривание рыбы
В. подсушивание рыбы
Г. панирование рыбы

32. К внешним дефектам консервов относят...

А. рапа
Б. хлопушки
В. просырь
Г. лопанец

Перечень вопросов для контрольной работы

1. Современные направления производства биологически активных веществ изморских 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 пастообразныхизделий
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 иприготовление соленых продуктов
9. Производство кулинарных изделий из нерыбного водного сырья
10. Перспективные пути увеличения продолжительности хранения охлажденныхгидробионтов
11. Современные направления производства медицинских препаратов и техническихпродуктов 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 переработкиводорослей
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
26. Физико-химические процессы просаливания рыбных товаров.
27. Созревание соленых рыбных товаров.
28. Технологическая схема приготовления маринованной сельди.
29. Питательная ценность, ассортимент и качество икры осетровых и лососевых рыб.
30. Технология приготовления рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий.

.

Перечень методических материалов

1. Милохова, Т.А. Технология продуктов из гидробионтов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения напр. подг. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / 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. и орг. произ. прод. питания. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2020 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
2. 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.
3. Тестовые задания для проведения текущего модульного контроля по дисциплине.
4. Милохова Т.А. Технология продуктов из гидробионтов [Текст]: метод. для самостоятельного изучения курса и контроля знаний студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология мяса и мясных продуктов ОП "бакалавриат": Т.А. Милохова. - Донецк: ДонНУЭТ, 2025 г. - 22 с.