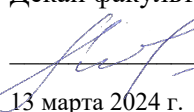


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 02.05.2024 12:23:04
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВО ДРТИ

А.А. Иванова
13 марта 2024 г.

Холодильная технология рыбных продуктов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология продуктов питания и холодильная техника		
Направление подготовки	16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения Профиль "Холодильная техника и технология"		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очно-заочная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 5	
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	72		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Доцент, Мамонтова С.Н. _____

Рецензент(ы):

Квоени, Зав. кафедрой, Чебаков Ю.Т. _____

Рабочая программа дисциплины

Холодильная технология рыбных продуктов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (приказ Минобрнауки России от 01.06.2020 г. № 698)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения Профиль "Холодильная техника и технология"

утвержденного учёным советом вуза от 22.12.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология продуктов питания и холодильная техника

Рабочая программа одобрена:

- На заседании кафедры «Технология продуктов питания и холодильная техника»

Протокол от 13.03.2024 г. № 2

- Учебно-методический совет ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 1 от 18.03.24.

- Родительским комитетом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 2 от 19.03.24.

- Студенческим советом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 5 от 19.03.24.

Рабочая программа согласована Дмитровской районной организацией

Московской областной организации общероссийской общественной организации

«Всероссийское общество инвалидов»

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

13 марта 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от 13 марта 2024 г. № 2
Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ __ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от __ __ 2025 г. № __
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ __ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от __ __ 2026 г. № __
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ __ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от __ __ 2027 г. № __
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование специальной подготовки, касающейся холодильной технологии, применяемой в решении профессиональных задач и исследовательской деятельности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.2	Введение в профессию
2.1.3	Математика
2.1.4	Физика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Установки низкотемпературной техники
2.2.2	Эксплуатационная практика
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен осуществлять организацию и контроль создания информационной модели системы холодоснабжения	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	организацию и контроль создания информационной модели системы холодоснабжения (ПК-5.1)
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять организацию и контроль создания информационной модели системы холодоснабжения (ПК-5.2)
3.3	Владеть:
3.3.1	осуществления организации и контроля создания информационной модели системы холодоснабжения (ПК-5.3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Теоретические основы холодильного консервирования рыбы. /Лек/	5	2	ПК-5	1-4	0	
1.2	Технология производства охлажденной и замороженной рыбной продукции. /Лек/	5	4	ПК-5	1-4	0	

1.3	Технология производства мороженой рыбной продукции /Лек/	5	4	ПК-5	1-4	0	
1.4	Организация процесса размораживания рыбной продукции /Лек/	5	4	ПК-5	1-4	0	
1.5	Организация хранения рыбной продукции после холодильной обработки. /Лек/	5	4	ПК-5	1-4	0	
1.6	Практическое занятие № 1. Требования к сырью и ассортимент продукции, консервированной холодом. Государственные стандарты «Рыба и рыбопродукты и нормативные документы. /Пр/	5	2	ПК-5	1-4	0	
1.7	Практическое занятие № 2. Определение скорости и продолжительности охлаждения рыбы /Пр/	5	2	ПК-5	1-4	0	
1.8	Практическое занятие № 3. Технологические схемы производства мороженой рыбы /Пр/	5	2	ПК-5	1-4	0	
1.9	Практическое занятие № 4. Определение скорости и продолжительности замораживания рыбы /Пр/	5	3	ПК-5	1-4	0	
1.10	Практическое занятие № 5. Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка /Пр/	5	3	ПК-5	1-4	0	
1.11	Практическое занятие № 7. Расчет потерь при холодильном хранении /Пр/	5	3	ПК-5	1-4	0	
1.12	Практическое занятие № 8. Требования к промышленным холодильникам /Пр/	5	3	ПК-5	1-4	0	
1.13	Подготовка к практическому занятию, оформление отчета, изучение учебной литературы /Ср/	5	72	ПК-5	1-4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

- Типовые вопросы к зачету
3. Массовый состав рыбы
 4. Химический состав рыбы
 5. Изменение химического состава рыбы под влиянием различных факторов
 6. Пищевая ценность рыбы
 7. Стадии посмертных изменений в рыбе
 8. Основные пороки рыбы - сырца
 9. Способы сохранения качества рыбы
 10. Первичная обработка рыбы
 11. Охлаждение рыбы. Физические и биохимические изменения
 12. Способы охлаждения рыбы
 13. Охлаждение льдом
 14. Пороки охлажденной рыбы
 15. Охлаждение в жидкой среде
 16. Подмораживание.
 17. Замораживание. Физические и структурно-механические изменения при замораживании
 18. Скорость замораживания
 19. Биохимические и физико-химические изменения при замораживании
 20. Технологические факторы замораживания
 21. Способы сокращения процесса замораживания
 22. Классификация способов замораживания
 23. Замораживание рыбы холодным воздухом (естественное)
 24. Замораживание рыбы холодным воздухом (искусственное)
 25. Замораживание в жидком азоте
 26. Пороки мороженой рыбы
 27. Размораживание. Физико-химические изменения при размораживании

28. Температурная кривая размораживания
29. Способы размораживания
30. Глазирование мороженой рыбы
31. Усушка мороженой рыбы. Способы предотвращения

5.2. Темы письменных работ

Раздел 1. Теоретические основы холодильного консервирования рыбы

1. Требования к сырью и ассортимент продукции, консервированной холодом. Государственные стандарты «Рыба и рыбопродукты» и нормативные документы.

Раздел 2. Технология производства охлажденной и подмороженной рыбной продукции

1. Определение скорости и продолжительности охлаждения рыбы.

Раздел 3. Технология производства мороженой рыбной продукции

1. Технологические схемы производства мороженой рыбы.

2. Определение скорости и продолжительности охлаждения рыбы.

Раздел 4. Организация процесса размораживания рыбной продукции

1. Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка.

2. Технологические требования к режимам размораживания.

Раздел 5. Организация хранения рыбной продукции после холодильной обработки

1. Расчет потерь при холодильном хранении

2. Требования к промышленным холодильникам.

Раздел 1. Теоретические основы холодильного консервирования рыбы

Современное состояние и перспективы производства продукции, консервированной холодом. Роль и значение холодильной технологии ВБР Классификация сырья водного происхождения. Классификация способов холодильной обработки ВБР.

Требования к сырью и ассортимент продукции, консервированной холодом. Оценка пригодности сырца для холодильной обработки. Нормативы хранения, необходимость разделки рыбы перед обработкой.

Государственные стандарты «Рыба и рыбопродукты» и нормативные документы. Контроль качества рыбы-сырца. Развитие методов контроля производства рыбной продукции (органолептические и объективные методы оценки качества рыбопродукции)

Раздел 2. Технология производства охлажденной и подмороженной рыбной продукции

Теоретические основы охлаждения рыбы Промышленные способы охлаждения сырья. Способы охлаждения рыбы в жидких средах, их достоинства и недостатки. Технологические схемы. Интенсификация процесса охлаждения. Хранение охлажденного сырья. Подмораживание сырья, назначение и сущность процесса. Физические и биохимические изменения, происходящие при холодильной обработке рыбы. Влияние низких температур на жизнедеятельность микроорганизмов.

Технологические процессы, обеспечивающие хранение охлажденной и подмороженной рыбопродукции. Технологические схемы производства рыбы охлажденной льдом и в жидких средах на судах. Технологические схемы производства подмороженной рыбы. Контроль производства и качества охлажденной и подмороженной рыбы.

Раздел 3. Технология производства мороженой рыбной продукции

Теоретические основы замораживания рыбы. Консервирующее действие холода. Замораживание рыбы как способ консервирования. Назначение процесса глазирования. Применение искусственных пленок и других материалов для упаковки мороженой продукции. Технологические схемы производства мороженой рыбы, фарша, кальмара, рыбного филе. Обоснование конечной температуры замораживания. Температурные графики замораживания. Обратимость замораживания. Определение продолжительности замораживания, анализ факторов, влияющих на этот процесс. Контроль производства и качества мороженой рыбы.

Раздел 4. Организация процесса размораживания рыбной продукции

Размораживание. Теория и задачи процесса размораживания. Характеристика процесса размораживания. Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка. Технологические требования к режимам размораживания.

Раздел 5. Организация хранения рыбной продукции после холодильной обработки

Задачи организации хранения рыбной продукции после холодильной обработки. Характеристика режимов хранения.

Организация различных способов хранения, их сравнительная оценка. Технологические требования к обеспечению режимов хранения. Изменения, происходящие в процессе хранения. Сроки хранения и сроки годности рыбной продукции, обработанной холодом. Хранение мороженой продукции. Продолжительность и предельные сроки хранения мороженой продукции.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Длина рыбы от конца рыла до начала средних лучей хвостового плавника: 1. Промысловая длина;
2. Длина тушки;
3. Полная длина
2. Угол между горизонтальной плоскостью и образующей конуса насыпанной на плоскость рыбы – это: 1. Угол скольжения;
2. Угол естественного откоса;
3. Коэффициент трения
3. Количество тепла, которое нужно сообщить или отвести от рыбы, чтобы повысить или понизить ее температуру на 1 0С:
 1. Теплопроводность;
 2. Теплоемкость;
 3. Температуропроводность
4. Массовый состав рыбы: 1. Соотношение массы отдельных частей ее тела и органов, выраженное в % к массе целой рыбы;
2. Соотношение съедобных и несъедобных частей тела рыбы;
3. Масса обезглавленной рыбы

5. Результатом сложных биохимических процессов в мышцах, приводящих к их сокращению является: 1. Автолиз;
2. Посмертное окоченение;
3. Бактериальное разложение
6. К физико-химическим показателям относятся: 1. Состояние кожно-чешуйчатого покрова;
2. Состояние мяса рыбы;
3. Размер рыбы;
4. Масса рыбы
7. Понижение температуры тела рыбы от начальной до минус 18 0С, при котором большая часть воды, содержащаяся в тканях, превращается в лед – это: 1. Охлаждение;
2. Подмораживание;
3. Замораживание
8. Расход льда для охлаждения рыбы в производственных условиях регламентируется: 1. Видом рыбы;
2. Температурой окружающего воздуха;
3. Продолжительностью хранения
9. При замораживании рыбы изменяются ее физические свойства: 1. Плотность и насыпная масса увеличиваются;
2. Плотность увеличивается, насыпная масса уменьшается;
3. Плотность и насыпная масса уменьшаются
10. Для глазирования рыбы используют среду: 1. Морская вода с температурой минус 2 0С;
2. Пресная вода с температурой 1...3 0С;
3. Пресная вода с температурой 10...12 0С
11. Масса рыбы, вмещающаяся в единицу объема – это: 1. Удельная масса;
2. Объемная (насыпная) масса;
3. Плотность
12. Коэффициент трения – это: 1. Тангенс угла скольжения;
2. Угол скольжения;
3. Угол естественного откоса
13. Количеством тепла, которое может быть получено в организме человека при окислении белков и липидов, содержащихся в 100 г мяса рыбы, характеризуют: 1. Энергетическую ценность;
2. Биологическую ценность;
3. Пищевую ценность
14. Глубокий распад белков с образованием токсичных соединений с неприятным запахом: 1. Выделение слизи;
2. Бактериальное разложение;
3. Автолиз
15. Охлаждение – понижение температуры тела рыбы до: 1. Минус 1 0С;
2. Минус 10 0С;
3. Минус 18 0С
16. Мороженую рыбу хранят при температуре: 1. Минус 18 ... Минус 20 0С;
2. Минус 5 ... Минус 10 0С;
3. Минус 1 ... Минус 5 0С
17. Способность рыбы проводить тепло при нагревании или охлаждении – это: 1. Теплопроводность;
2. Теплоемкость;
3. Температуропроводность
18. Преимущества способа охлаждения в жидких средах: 1. Эффективное использование полезной емкости тары, аккумуляционных помещений;
2. Малая степень загрязнения охлаждающей среды;
3. Высокая скорость охлаждения сырья
19. Обратимость процесса замораживания зависит от: 1. Качества сырья и быстрого прохождения температурного интервала минус 1 - минус 5 0С;
2. Вида рыбы и качества вымороженной воды;
3. Вида охлаждающей среды и конечной температуры замораживания
20. К поверхностным способам размораживания относятся: 1. Размораживание в воде;
2. Размораживание током промышленной частоты;
3. Размораживание рыбы в электромагнитном поле
21. Отношение массы рыбы к ее объему – это: 1. Насыпная масса;
2. Удельная масса;
3. Объемная масса
22. Угол наклона плоскости, при котором помещенная на нее рыба начинает скользить вниз под действием силы тяжести – это: 1. Угол естественного откоса;
2. Коэффициент трения;
3. Угол скольжения
23. Скорость изменения температуры тела рыбы при охлаждении (нагревании): 1. Теплопроводность;
2. Теплоемкость;
3. Температуропроводность
24. Процесс распада белков и жиров рыбы под действием ферментов: 1. Бактериальное разложение;
2. Посмертное окоченение;
3. Автолиз
25. К органолептическим показателям относят: 1. Состояние глаз;
2. Цвет мяса;

3. Масса рыбы;
4. Запах мяса
26. Наиболее эффективным способом охлаждения рыбы является охлаждение: 1. Льдом;
2. Охлажденным раствором соли;
3. Смесью «охлажденная вода+лед»
27. Технологическая инструкция – это стандарт, состоящий из разделов: 1. Сырье;
2. Схема технологического процесса;
3. Описание технологического процесса
28. При замораживании до минус 18 0С в кристаллическое состояние переходит: 1. Вся содержащаяся в рыбе вода;
2. Вся свободная вода;
3. 93 – 95 % от содержания свободной воды
29. Рыбу подмораживают до температуры: 1. Минус 1 ... Минус 2 0С;
2. Минус 2 ... Минус 3 0С;
3. Минус 3 ... Минус 5 0С
30. Для уменьшения усушки при хранении мороженой рыбы: 1. Поддерживают постоянную температуру и влажность воздуха в камерах;
2. Уменьшают плотность укладки ящиков в штабелях, применяя сепарацию;
3. Применяют обработку ультрафиолетовым излучением
31. Мороженую рыбу хранят при температуре? 1. 0...-2 0С;
2. -2...-4 0С;
3. 0...20 0С;
4. -18 и ниже.
32. Поверхность тела рыбы покрыта _____, а кожа большинства рыб _____.
33. Что является у рыбы органом дыхания?
34. _____ – это тонкая ледяная корочка, равномерно покрывающая поверхность рыбы или блока.
35. Моллюски делятся на:
36. Какие морские водоросли используют в пищу
37. _____ отношение массы рыбы (в кг) к ее объему (в м3)
38. _____ рыбы расположен в передней части тела, ближе к голове, поэтому при свободном падении и перемещении рыбы по наклонной плоскости она всегда располагается головой вперед по направлению движения
39. _____ обеспечивает отделение съедобной части от несъедобной и рациональное использование наиболее ценных в пищевом отношении частей тела рыбы
40. Для _____ рыбы применяется естественный и искусственный лед, получаемый из пресной и морской воды
41. _____ наиболее распространенный в рыбной промышленности вид искусственного льда
42. Установка для получения льда.....
43. Устройство для дробления льда.....
44. Процесс неполного замораживания рыбы, при котором ее температуру понижают до минус 2 0С называется:
45. Процесс _____ рыбы сопровождается изменением физико-химических, биохимических и структурно-механических свойств ее мышечной ткани
46. _____ замораживания характеризуется интенсивностью отвода тепла и представляет собой линейную скорость перемещения границы, разделяющей замороженные и незамороженный слои продукта, в единицу времени
47. _____ замораживания – время, необходимое для понижения температуры тела рыбы от начальной до заданной конечной температуры, при которой большая часть воды, содержащаяся в тканях, превращается в лед
48. _____, которую необходимо отвести от продукта, чтобы обеспечить его замораживание до заданной конечной температуры, определяет расход холода на замораживание
49. _____ камеры представляют собой термоизолированные шкафы, оборудованные стеллажами из труб, по которым циркулирует хладагент или хладоноситель
50. Аммиак, хладон – это.....
51. Раствор поваренной соли, раствор хлористого кальция – это.....
52. При машинном способе глазирования рыбы применяются глазировочные _____
53. Сроки _____ мороженой рыбы, зависят от ее вида и химического состава, способов и режимов замораживания
54. _____ заключительная операция в непрерывной холодильной цепи, осуществляется непосредственно перед промышленной переработкой мороженой рыбы
55. _____ размороженной рыбы зависит от качества рыбы-сырца перед замораживанием, скорости замораживания, условий хранения и условий размораживания
56. Аппараты применяемые в рыбной промышленности для размораживания рыбы называются.....
57. _____ промышленное предприятие, предназначенное для охлаждения, замораживания и хранения скоропортящихся грузов
58. _____ холодильника зависит от рода грузов, вида тары и норм загрузки продуктов на единицу объема камер хранения
59. Для междугородних перевозок рыбы и рыбопродукции используют автомобильный холодильный транспорт -
60. На холодильниках рыбной промышленности в приборах охлаждения применяют систему непосредственного кипения холодильного агента.....

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест - система формализованных заданий, по результатам выполнения которых можно судить об уровне развития определённых качеств испытуемого, а также о его знаниях, умениях и навыках.

Поскольку оценивание результатов тестирования напрямую зависит от абсолютного количества вопросов в конкретном

тесте, представленная ниже информация фиксирует критерии оценивания в относительном представлении:

Продвинутый уровень («отлично»). Демонстрирует полное понимание поставленных вопросов. Количество правильных ответов - 86-100%.

Углубленный уровень («хорошо»). Демонстрирует значительное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 70 до 85 %.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Демонстрирует частичное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 60 до 69%.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Ответы на поставленные вопросы не получены. Количество правильных ответов - менее 60 %.

Практическая работа - работа студента, направленная на решение задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Продвинутый уровень («отлично»). Обучающийся глубоко и прочно освоил материал выполненной практической работы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с полученными практическими данными, свободно справляется с типовыми вопросами по теме практической работы, причем не затрудняется с ответом при возможном видоизменении заданий.

Углубленный уровень («хорошо»). Обучающийся твердо знает материал выполненной практической работы, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на типовые вопросы, правильно применяет теоретические положения при постановке задания по практической работе, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании полученных данных возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Обучающийся имеет фрагментарные знания по материалам практической работы, но не усвоил основные детали деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении представленного материала.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Обучающийся не владеет материалом по теме практической работы

Базовый уровень («зачтено»). Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

Нулевой уровень («не зачтено»). Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221>
2. Ким, И. Н. Технология рыбы и рыбных продуктов. Санитарная обработка : учебное пособие для вузов / И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко, Е. А. Солодова ; под общей редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07597-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513695>
3. Куцакова, В. Е. и др. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Часть 2: учебное пособие/ В. Е. Куцакова.- М.: КолосС, 2003. - 240 с. (13 экз.)
4. Большаков, С.А. Холодильная техника и технология продуктов питания: учебник/ М.: Академия, 2003. - 304 с. (13 экз.)

6.3.1 Перечень программно-обеспечения

6.3.1.1	1С:Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
6.3.1.2	ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition Система оптического распознавания текста
6.3.1.3	STDU Viewer Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.4	Google Chrome, Opera Браузер
6.3.1.5	Windows NT Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
6.3.1.6	Dr.Web Антивирусные программные продукты
6.3.1.7	Microsoft Office Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
6.3.1.8	Moodle Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

6.3.1.9	7-zip Архиватор
6.3.1.10	Компас3D v.21
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Рыбохозяйственное образование» http://lib.klgtu.ru/jirbis2/ ФГБОУ ВО «КГТУ» (г. Калининград)
6.3.2.2	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» (г. Москва) Электронно - образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» (Коллекции: Издательство «Златоуст». Русский язык. Литература; Издательство «Русский язык. Курсы» Коллекция № 1. Русский язык как иностранный.) www.ros-edu.ru
6.3.2.3	www.iprbookshop.ru Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/ ФГБУ «Российская государственная библиотека» (г. Москва)
6.3.2.4	ЭБС «Лань» (каталог ЭБС – перечень ВКР, содержащий наименования ВКР, авторов и иные характеристики ВКР в ЭБС)) www.e.lanbook.com
6.3.2.5	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)
6.3.2.6	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) (версия Премиум) www.iprbookshop.ru
6.3.2.7	Версия сайта для слабовидящих – www.iprbookshop.ru/special ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» (г. Москва)
6.3.2.8	ЭБС «Юрайт» www.urait.ru ООО «Электронное издательство «Юрайт»» (г. Москва)
6.3.2.9	ЭБС «Лань» (коллекции «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань») www.e.lanbook.com ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)
6.3.2.10	Образовательный портал Moodle

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра), шт. Столы - 1 шт. стулья - 1 шт
7.2	Технические средства обучения (проектор, компьютер, экран и др.) -
7.3	Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др., шт./экз. Шкаф – 1 шт
7.4	Аудиторная доска (меловая, мультимедийная, доска для рисования маркерами, мелом) 1 шт
7.5	Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.), шт./экз. 9 шт
7.6	Энергообеспечение (энергоэффективность: наличие энергосберегающей системы освещения, количество светильников, выключателей, розеток) 15 светильников 9 розетки

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Мамонтова С.Н. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Холодильная технология рыбных продуктов» для обучающихся по направлению подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения [Электронный ресурс] – Рыбное, 2024. Режим доступа: http://портал.дрти.рф/</p> <p>Мамонтова С.Н. Методические указания по практическим занятиям по дисциплине «Холодильная технология рыбных продуктов» для обучающихся по направлению подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения [Электронный ресурс] – Рыбное, 2024. Режим доступа: http://портал.дрти.рф/</p>	
--	--

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Института имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В Институте в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.