Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

_____ А.В. Тюлькин

"18" апреля 2023 г.

Технология переработки рыбы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 22

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	36	36	36	36

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Лыбенко Елена Сергеевна

_____

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Хлопов Андрей Анатольевич

_____

Рабочая программа дисциплины

Технология переработки рыбы

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № __ от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области технологии переработки рыбы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД

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

ПК-3	Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3.1	Реализует переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-3.2	Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования
ПК-3.3	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.
ПК-3.4	Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов
ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Состояние рыбной отрасли				
1.1	Введение в курс "Технология переработки рыбы" /Лек/	8	1	0	
1.2	Рыба - как пищевой продукт и сырье для промышленности. /Лек/	8	1	0	
1.3	Характеристика основных семейств рыб. /Лек/	8	2	0	
1.4	Охлажденная и мороженая рыба. /Лек/	8	1	1	
1.5	Подмороженная и размороженная рыба. /Лек/	8	1	1	
1.6	Технология соленных и маринованных рыбных продуктов. /Лек/	8	2	0	
1.7	Копченая рыба. /Лек/	8	2	0	
1.8	Вяленая и сушеная рыба. /Лек/	8	2	0	
1.9	Технология рыбных консервов и пресервов. /Лек/	8	2	0	
1.10	Виды охлажденной и мороженой продукции в зависимости от способов разделки и обработки /Ср/	8	1	0	
1.11	Нормативы хранения, разделка рыбы перед обработкой /Ср/	8	1	0	
1.12	Промышленные способы охлаждения рыбного сырья /Ср/	8	1	0	
1.13	Технологические схемы производства мороженой продукции из рыбного сырья. /Ср/	8	1	0	
1.14	Хранение и транспортировка рыбной продукции. /Ср/	8	2	0	
1.15	Сравнительная оценка способов размораживания рыбного сырья. /Ср/	8	2	0	
1.16	Технологические схемы производства соленой продукции и полуфабрикатов различными способами /Ср/	8	2	0	
1.17	Технологические схемы приготовления пресервов из целой, обезглавленной рыбы, филе в различных вкусовых, ароматических заливках. /Ср/	8	2	0	
1.18	Режимы, нормативы,показатели качества вяленых рыбопродуктов. /Ср/	8	2	0	
1.19	Технологические схемы производства формованных, структурированных и комбинированых продуктов /Ср/	8	2	0	
1.20	Приготовление бульонов, соусов, заливок для консервов из рыбы. /Ср/	8	2	0	
1.21	Санитарно-гигиенические условия производства и режимы хранения продукции из рыбы. /Ср/	8	4	0	
1.22	/Зачёт/	8	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1		ГОСТ 1168-86. Рыба мороженая. Технические условия: Введ. 01.01.88. Взамен ГОСТ 1168-68	М.: Изд-во стандартов, 2001
Л.2	Сафонова Т.М., Дацун В.М., Максимова С.В.	Сырье и материалы рыбной промышленности [Электронный ресурс]: учебник	СПб "Лань", 2013
Л.3	Стаценко Е.С.	Технология переработки рыбы [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для лабораторных занятий Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	ФГБОУ ВО Вятская ГСХА. , 2018 г
Л.4	Стацекно Е.С.	Технология переработки рыбы [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, г. Киров, 2018
Л.5	Антипова, Л. В.	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449265	Москва : Издательство Юрайт, 2020
Л.6	Владимцева, Т. М.	Технология рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/130069/#5	Красноярск : КрасГАУ, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э2	Обучение технологии производства рыбы [Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:http://youtu.be/tsfVz3Hl9Lw, доступ свободный. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.4	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.5	Free Commander 2009/02b
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
•подготовка к лабораторным занятиям;
•подготовка к мероприятиям текущего контроля;
•подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1.Самостоятельное изучение тем дисциплины
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.
2.Подготовка к лабораторным занятиям
Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.
3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля
В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.
4.Подготовка к промежуточной аттестации
Подготвка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.
5.Интерактивные формы.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.
Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены в виде разбора конкретной ситуации, коллективное решение творческих задач. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

_____ А.В. Тюлькин

"18" апреля 2023 г.

Технология переработки рыбы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 4
самостоятельная работа 28
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	28	28	28	28
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	36	36	36	36

Киров 2023

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Лыбенко Елена Сергеевна

_____

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Хлопов Андрей Анатольевич

_____

Рабочая программа дисциплины

Технология переработки рыбы

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № __ от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № ____ от "18" апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____Стаценко Е.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области технологии переработки рыбы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3	Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3.1	Реализует переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-3.2	Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования
ПК-3.3	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.
ПК-3.4	Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов
ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Состояние рыбной отрасли				
1.1	Введение в курс "Технология переработки рыбы". Технология соленых рыбных продуктов. /Лек/	4	2	0	
1.2	Технология производства консервов и пресервов /Лек/	4	2	0	
1.3	Рыба - как пищевой продукт и сырье для промышленности. /Ср/	4	2	0	
1.4	Характеристика основных семейств промысловых рыб. /Ср/	4	1	0	
1.5	Охлажденная и мороженная рыба. /Ср/	4	1	0	
1.6	Подмороженная и размороженная рыба. /Ср/	4	1	0	
1.7	Технология маринованных рыбных продуктов. /Ср/	4	1	0	
1.8	Копченая рыба. /Ср/	4	1	0	
1.9	Вяленая и сушеная рыба. /Ср/	4	2	0	
1.10	Методы определения качества рыбы и рыбной продукции /Ср/	4	1	0	
1.11	Приготовление охлажденной рыбной продукции /Ср/	4	1	0	
1.12	Сравнение различных способов размораживания рыбы /Ср/	4	1	0	
1.13	Приготовление соленой рыбной продукции. /Ср/	4	2	0	
1.14	Производство сушеных рыбопродуктов /Ср/	4	1	0	
1.15	Производство вяленых рыбных продуктов /Ср/	4	2	0	
1.16	Способы разделки рыбной продукции. /Ср/	4	2	0	
1.17	Промышленные способы охлаждения рыбного сырья /Ср/	4	1	0	
1.18	Теоритические основы замораживания рыбного сырья. Технологические схемы производства мороженой продукции из рыбы /Ср/	4	1	0	
1.19	Организация хранения и транспортирование мороженой продукции . /Ср/	4	1	0	
1.20	Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка. /Ср/	4	1	0	
1.21	Технологические схемы приготовления пресервов из целой, обезглавленной рыбы, филе в различных вкусовых, ароматических заливках. /Ср/	4	1	0	
1.22	Технологические схемы производства формованных, структурированных и комбинированых продуктов /Ср/	4	1	0	
1.23	Приготовление бульонов, соусов, заливок для консервов из /Ср/	4	1	0	
1.24	Санитарно-гигиенические условия производства и режимы хранения продукции из рыбы. /Ср/	4	2	0	
1.25	/Зачёт/	4	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1		ГОСТ 1168-86. Рыба мороженая. Технические условия: Введ. 01.01.88. Взамен ГОСТ 1168-68	М.: Изд-во стандартов, 2001
Л.2	Власов В.А.	Рыбоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3897	Электронная-библиотечная сеть "Лань", 2012
Л.3	Шарафутдинов Г.С., Сибагатуллин Ф.С., Балакирев Н.А., Шайдуллин Р.Р.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113611	СПб. : Лань, 2019
Л.4	Стаценко Е.С.	Технология переработки рыбы [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для лабораторных занятий Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	ФГБОУ ВО Вятская ГСХА. , 2018 г
Л.5	Стацекно Е.С.	Технология переработки рыбы [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, г. Киров, 2018
Л.6	Антипова, Л. В.	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449265	Москва : Издательство Юрайт, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ФЕРМЕР.RU [Электронный ресурс]: Информационный сайт для фермеров - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru, доступ свободный. - Загл. с экрана
Э2	Рыбозавод Большекаменский. Технологии производства консервов.[Электронный ресурс]: [Обучающее видео] - Электрон.дан.- режим доступа:yyD4XSqnDeiP4yM_. , доступ свободный. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские

качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);•

подготовка к лабораторным занятиям;

•подготовка к мероприятиям текущего контроля;

•подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1.Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2.Подготовка к лабораторным занятиям.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4.Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготвка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5.Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества. Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены в виде разбора конкретной ситуации, коллективное решение творческих задач. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Технология переработки рыбы

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Технология переработки рыбы» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата). Утвержден приказом Минобрнауки Россиии от 12.11.2015 № 1330;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профилю) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции:

- Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-3)

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ПК-3	Технологическая практика Технология хранения продукции растениеводства животноводства Оборудование перерабатывающих производств	Технология переработки продукции растениеводства Консервирование Грибоводство Картофелеводство Технология переработки рыбы Технологическая практика	Технология переработки и хранения продукции Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Хлебопекарное и кондитерское производство Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,описание шкал оценивания

Код и наименование формируемыхкомпетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов итем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки ихранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1.	Реализует переработку зерна, мяса, молока по основным направлениям	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-3.2.	Оценивает эффективность работы основноготехнологического оборудования		
	ПК-3.3.	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества ассортимента получаемой продукции и целевогоназначения.		
	ПК-3.4.	Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственного сырья сучетом различных процессов и аппаратов		
	ПК-3.5.	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки,		

		подбираеттехнологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Технология переработки рыбы» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знанийтеоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоенияматериала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала – менее 60% правильных ответов	Продемонстрированы знания основногоучебного материала - не менее 60% правильных ответов
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа,задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Технология переработки рыбы»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Из дальневосточных лососевых рыб получают икру:
   a) зернистую и паюсную
   b) паюсную и ястычную
   c) зернистую и пастеризованную
   d) зернистую и ястычную

2. К хрящекостным относятся следующие рыбы:
   a) сибирский осетр, пристипома, калуга, белуга, сардины
   b) кета, лосось, стерлядь, горбуша, семга
   c) форель, нельма, белуга, калуга, севрюга
   d) белуга, калуга, шип, севрюга, стерлядь

3. Минимальное изменение структуры тканей рыбы происходит при замораживании в:
   a) воздушных морозильных аппаратах
   b) плиточных аппаратах
   c) морозильных камерах
   d) рассоле

4. В процессе созревания мяса рыбы при посоле принимают активное участие:
   a) витамины
   b) ферменты органов пищеварения
   c) жир
   d) углеводы

5. Стокфиском называют:

a) пресно-сушеную треску
b) солено-сушеную рыбу
c) рыбу горячей сушки
d) рыбу сублимационной сушки

6. Пробойную икру готовят из рыб:
a) осетровых
b) лососевых
c) частиковых
d) океанических

7. Парная рыба по качеству подразделяется на:
a) доброкачественную, сомнительную, недоброкачественную
b) недоброкачественную, вялую, доброкачественную
c) доброкачественную, слабую, сомнительную
d) вялую, слабую, недоброкачественную

8. В группу «сиговые соленые» входят следующие рыбы: муксун, пелядь,...
a) ряпушка, сиг, нельма
b) пыжьян, семга, кета
c) сиг, нерка, чавыча
d) сиг, нельма, кижуч

9. Рекомендуется хранить сушеные рыбные товары при следующих условиях: при температуре +8...+10°С и относительной влажности воздуха_____-_%.

a) 70-75
b) 70-85
c) 80-90
d) 60-70

10. При сладком (специальном) посоле применяют следующую посолочную смесь:
a) соль, сахар, лавровый лист, бензойнокислый натрий
b) сахар, пряности, уксусную кислоту, бензойнокислый натрий
c) соль, пряности, уксусную кислоту, лавровый лист
d) соль, сахар, пряности, лавровый лист

11. По качеству сельди соленые делят на сорта:
a) первый и второй
b) высший и первый
c) второй и третий
d) экстра и высший

12. Кипперс - это рыбный продукт, получаемый при:
a) горячем копчении
b) полугорячем копчении
c) холодном копчении
d) вялении рыбы

13. По содержанию соли рыбу подразделяют на:
a) слабосоленая, соленая, крепкосоленая
b) слабосоленая, среднесоленая и крепкосоленая
c) недосоленая, соленая, пересоленая
d) среднесоленая, соленая, крепкосоленая

14. По качеству рыбу вяленую подразделяют на следующие сорта:
a) высший и первый
b) первый и второй
c) первый, второй и третий
d) высший, первый и второй

15. В зависимости от условий осаждения продуктов разложения древесины наповерхности рыбы ипроникновения их внутрь различают следующие процессы копчения:
a) искусственный, электрокопчение, смешаный
b) искусственный, смешанный, комбинированный
c) искусственный, естественный и комбинированный
d) естественный, дымовой, смешаный

16. При производстве пресервов не используют следующие заливки:
a) пряные
b) маринадные
c) бульоны желирующие
d) растительные масла

17. В зависимости от температуры различают копчение (осуществите множественный выбор):
a) горячее
b) охлажденное
c) полугорячие
d) холодное
e) теплое
f) дымное

18. Устранимые дефекты рыбных копченных товаров (осуществите множественный выбор):
a) рапа
b) белобочка
c) бледная поверхность
d) подпаривание
e) сухая консистенция
f) затяжка

19. Семейство карповых представлено следующими родами (осуществите множественный выбор):
a) карасей
b) щук
c) амуров
d) сазанов
e) кефалей
f) тюльки

20. В зависимости от образа жизни рыб делят на следующие группы:
a) стайные, проходные, жирующие
b) временно стайные, рассеянные, стайные
c) стайные, жирующие, рассеянные
d) рассеянные, мигрирующие, стайные

21. Проходными считаются рыбы, которые живут в ...
a) морях, а для нереста уходят в реки
b) опресненных участках морей
c) озерах и реках постоянно

d) морях постоянно

22. К посмертным изменениям рыбы относят:
a) выделение слизи, окоченение, автолиз и бактериальное разложение
b) выделение слизи, «разряжение» посмертного окоченения и гниения
c) окоченение, автолиз, гниение
d) автолиз, окоченение, бактериальное разложение

23. По характеру скелета все промысловые рыбы подразделяются на:
a) хрящевые и костистые
b) хрящевые и хрящекостные
c) хрящекостные и круглоротые
d) круглоротые и хрящевые

24. К придонным и донным относятся следующие рыбы:
a) треска, пикша, палтус, камбала, морской окунь
b) камбала, палтус, сельдь, тунец, скумбрия
c) камбала, треска, палтус, сельдь, сардина
d) пикша, палтус, камбала, скумбрия, сельдь

25. Лучший способ охлаждения рыбы с сохранением пищевых достоинств:
a) воздухом
b) холодной морской водой
c) холодным рассолом
d) чешуйчатым льдом

Вопросы
по дисциплине «Технология переработки рыбы»
для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачета

Теоретическая часть:

1. Перспективы развития переработки рыбы и рыбопродуктов
2. Значение рыбы в питании для человека и сырья для промышленности.
3. Химический состав мяса рыбы.
4. Пищевая и биологическая ценность мяса рыбы.
5. Классификация промысловых рыб
6. Методы определения качества рыбы и рыбных продуктов.
7. Приемка и хранение живой рыбы.
8. Способы и средства транспортировки рыбы.
9. Технология производства мороженной рыбы
10. Производство рыбных консервов в масле.
11. Технология производства рыбы горячего копчения.
12. Технология производства рыбы холодного копчения.
13. Органолептические показатели доброкачественной рыбы.
14. Дефекты сушеной и вяленной рыбы.
15. Живая рыба: определение, режимы транспортировки, условия реализации

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Технология переработки рыбы» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Технология переработки рыбы» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста;

- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкалеоценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Технология переработки рыбы

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Технология переработки рыбы» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенцийв процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-3)

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапыформирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Технология переработки рыбы» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1.	Реализует переработку зерна, мяса,молока по основным направлениям	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Реферат, презентация, контрольная работа (для заочной формы обучения)
	ПК-3.2.	Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования		
	ПК-3.3.	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.		
	ПК-3.4.	Эксплуатирует технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов		
	ПК-3.5.	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию		

Темы презентаций
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Технология переработки рыбы»

Текущий контроль в форме презентаций предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

1. Прием, хранение , перевозка живых водных биоресурсов.
2. Промышленные способы охлаждения сырья.
3. Виды охлажденной и мороженой продукции в зависимости от способов разделки и обработки.
4. Назначение и сущность процесса размораживания. Классификация способов размораживания, их сравнительная оценка.
5. Нормативы хранения, разделка водных биоресурсов перед обработкой.
6. Организация хранения и транспортирования мороженой продукции, нормативы загрузки, правиларазмещения.
7. Технология пряно-соленой и маринованной продукции.
8. Технология вяления рыбы и вяленых балычных изделий: режимы, нормативы, показатели качества, порокипродукции.
9. Технология сушеных и вяленых продуктов из водных биоресурсов.
10. Технологические схемы приготовления пресервов из целой, обезглавленной рыбы, филе в различныхвкусовых ароматических заливках, пастовых пресервов.
11. Ассортимент и особенности консервированной продукции. Общие процессы производства и контроля Приготовление бульонов, соусов, заливок для консервов из рыбы. Виды рецептур, технология.
12. Санитарно-гигиенические условия производства.
13. Холодильная технология сырья из водных биоресурсов.

14. Технология копченой продукции. Холодное и горячее копчение.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Критерии оценки презентации (в баллах):

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если для презентации характерны: логическое завершение работы; глубокое понимание представляемой информации; наличие интересных дискуссионных материалов, грамотное применение научной терминологии; собственная авторская интерпретация или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии); логичность и очевидность дизайна, подчеркивающего содержание, наличие его постоянных элементов; хороший подбор параметров шрифта (текст хорошо читается); грамотный подбор графики, соответствующей содержанию и обогащающей его; отсутствие грамматических и синтаксических ошибок;
- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если для презентации характерны: практически полное логическое завершение работы; понимание основных моментов, но без уточнения некоторых деталей; наличие некоторых материалов дискуссионного характера; применение, но не всегда корректное, научной терминологии; предложение автором собственной интерпретации или развития темы; наличие постоянных элементов дизайна, соответствующих содержанию; хороший подбор параметров шрифта; соответствие графики содержанию; минимальное количество ошибок;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если для презентации характерны: незаконченность выполнения всех важнейших компонентов работы; понимание работы, но не в полной мере; наличие дискуссионных материалов, но не способствующее пониманию проблемы; редкое или некорректное использование научной терминологии; несоответствие дизайна содержанию, отсутствие постоянных элементов; недостаточный подбор параметров шрифта, мешающий восприятию; низкое соответствие графики содержанию; наличие грамматических ошибок;
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если для презентации характерны: фрагментарность работы, помощь преподавателя при подготовке; минимальное понимание работы; минимальное количество дискуссионных материалов и научных терминов; ограниченность или беспочвенность интерпретации; неясность дизайна, его элементы мешают восприятию; плохой подбор параметров текста, что делает его трудночитаемым; несоответствие графики содержанию; наличие большого количества грамматических ошибок, вследствие чего материал трудночитаем.

Темы рефератов
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Технология переработки рыбы»

Текущий контроль в форме рефератов предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформленыприложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Темы для рефератов

1. Роль холодильной технологии в рыбной промышленности.
2. Методы производства охлажденной рыбы.
3. Методы размораживания, их достоинства и недостатки.
4. Изменения в мороженой рыбе при хранении.
5. Процесс созревания соленой продукции.
6. Изменения в тканях рыбы при высушивании и вялении.
7. Устройства для холодного и горячего копчения.

8. Обобщенная технологическая схема производства консервов из гидробионтов.
9. Способы бланширования рыбы.
10. Виды герметизации укупоривания при производстве рыбной продукции.
11. Особенность производства консервов из ракообразных.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения реферата. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

В результате написания реферата при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимсяучебного материала по теме (разделу) дисциплины: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Задание для контрольной работы
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «Технология переработки рыбы» (длязаочной формы обучения)

Задание для контрольной работы обучающийся выбирает из приведенной ниже таблицы в соответствии с двумя последними цифрами своего шифра. В этой таблице ряд означает предпоследнюю цифру, а столбец – последнюю цифру шифра обучающегося. На пересечении рядов и столбцов в таблице находятся номера вопросов контрольной работы.

1. Ассортимент новых форм пищевых продуктов из гидробионтов.
2. Ассортимент рыбных консервов и их классификация.
3. Ассортимент соленой рыбы с вкусовыми, ароматическими добавками.
4. Биологические основы хранения и перевозки живых гидробионтов.
5. Биохимическая сущность процесса созревания соленой рыбы.
6. В чем заключается консервирующее действие раствора хлористого натрия.
7. Виды и способы копчения рыбы. Их преимущества и недостатки.
8. Виды используемого сырья и полуфабрикатов для производства вяленой рыбы и балычныхизделий.
9. Виды охлажденной и мороженой продукции в зависимости от способов разделки и обработки.
10. Виды, технология, санитария приготовления бульонов, соусов и заливок для консервов из рыбыи беспозвоночных.
11. Влияние качества и помола поваренной соли на ход просаливания.
12. Влияние различных факторов среды на жизнь гидробионтов.
13. Влияние температур на жизнедеятельность микроорганизмов и активность ферментов.
14. Влияние холода на микрофлору рыбы, развитие ферментативных и химических процессов в тканях водного сырья.
15. Горячее копчение полуфабриката для производства консервов.
16. Дать характеристику вредителям соленой рыбы.
17. Дать характеристику способам и режимам глазирования.
18. Дать характеристику факторам, влияющим на количество и качество глазури.
19. Дефекты сушеных рыбных продуктов.
20. Закономерности изменения содержания в мясе рыбы хлористого натрия и

воды во время просаливания.

21. Значение икорных продуктов, их классификация.
22. Изменение в структуре продукта при стерилизации.
23. Изменения физических, технологических, биохимических и микробиологических свойств сырьяпри замораживании.
24. Изменения химического состава икры при хранении.
25. Изменения, происходящие в рыбе при просаливании. Состав и свойства тузлуков.
26. Изменения, происходящие в соленом продукте во время хранения.
27. Изменения, происходящие в тканях рыбы при сушке.
28. Качественная характеристика маринованной и пряной рыбы.
29. Классификация и характеристика формованных и структурированных продуктов.
30. Классификация методов предварительной тепловой обработки при производстве консервов изгидробионтов.
31. Классификация методов стерилизации. Характеристика понятия стерилизации и назначениепроцесса.
32. Классификация основных способов холодильной обработки.
33. Классификация рыбопродуктов по массовой доли соли.
34. Классификация способов охлаждения. Значение охлаждения в технологии водного сырья.
35. Классификация способов посола рыбы в зависимости от тары, способов введения соли и температуры.
36. Криогенные способы обработки гидробионтов.
37. Наполнение и герметическое укупоривание тары. Санитарная подготовка тары.
38. Опишите технологическую схему приготовления заменителей мороженого филе, аналогов мясакраба, креветок, икры ценных видов рыб.
39. Опишите технологию бездымного копчения. Особенности продукции, показатели качества.
40. Опишите технологию и биохимические особенности процессов, протекающих во время вяления.
41. Опишите технологию приготовления копченых балычных рыбных изделий.
42. Опишите технологию приготовления желированных и эмульсионых продуктов.
43. Опишите технологию приготовления рыбы горячего копчения.
44. Опишите технологию приготовления рыбы холодного копчения.
45. Опишите технологию производства пастообразных икорных продуктов.
46. Определение понятия и назначения общих процессов производства консервов.
47. Организация хранения мороженой продукции .
48. Органолептические, гистологические, микробиологические изменения в сырье при обжаривании.
49. Основные методы и установки для сушки пищевых продуктов.
50. Особенности микробиологических, химических и органолептических изменений при горячемкопчении.
51. Особенности созревания пресервов.
52. Отличие производства пробойной соленой икры от производства вяленой.
53. Отличие сушеной рыбной продукции от вяленой.
54. Охлаждающие среды: газообразные, жидкие, твердые, гомогенные, гетерогенные.
55. Охлаждение рыбы после тепловой обработки, способы осуществления и влияние на качествоготовых консервов.
56. Оценка пригодности сырца для холодильной обработки.
57. Перспективы использования при производстве консервов из рыбы асептического консервирования.
58. Понятие о криоскопической и криогидратной температурах.
59. Пороки икорных продуктов. Причины возникновения и меры предупреждения.
60. Пороки качества мороженых продуктов, причины их возникновения и способы предупреждения.
61. Пороки пресервов, причины возникновения и способы предупреждения.
62. Преимущества и недостатки сушки как способа консервирования.

63. Преимущества консервирования холодом, применение холода в технологии продуктов из водногосырья.

64. Привести классификацию способов замораживания.

65. Привести классификацию способов размораживания, дать их сравнительную оценку.

66. Привести примеры применения различных соединений для защиты мороженого продукта отусушки, окисления.

67. Привести технологические схемы приготовления зернистой осетровой, лососевой и минтаевой икры.

68. Привести технологическую схему производства паюсной осетровой икры.

69. Признаки созревания и завершения вяления.

70. Применение ИК и СВЧ-энергии для интенсификации процессов термообработки рыбы и беспозвоночных.

71. Причины возникновения пороков соленой продукции и способы их предупреждения.

72. Причины неравномерности просаливания рыбы по слоям.

73. Производство консервов из рыбы и мяса беспозвоночных для детского и диетического питания.

74. Пути повышения качества консервов из рыбы и беспозвоночных.

75. Реализация непрерывной холодильной цепи рыбообрабатывающего производства.

76. Способы ароматизации и введения вкусовых добавок.

77. Способы герметического укупоривания консервных банок, правила маркировки, контрольгерметичности.

78. Способы и условия перевозки гидробионтов.

79. Способы приготовления балычных соленых полуфабрикатов.

80. Способы регулирования состава и структуры продуктов.

81. Стерилизация различными видами высокой энергии (СВЧ-нагрев, ИК-излучение).

82. Технология производства консервов из иглокожих, водорослей и мяса китов.

83. Технология производства консервов из моллюсков.

84. Технология производства консервов из ракообразных.

85. Технология производства консервов из рыбы и рыбных фаршей (натуральные в масле, томатном соусе,с добавлением овощей).

86. Технология пряно-соленой и маринованной рыбы.

87. Требования к качеству мороженых продуктов.

88. Требования, предъявляемые к качеству подмороженной рыбы.

89. Факторы, влияющие на качество и выход соленой икры.

90. Физические, гистологические и биохимические изменения, происходящие в мороженых рыбопродуктах впроцессе хранения.

Предпоследняя цифра шифра	**Последняя цифра шифра**									
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
0	2, 31, 41, 90, 57	8, 24, 61, 53, 44	14, 32, 63, 65, 84	7, 13, 45, 29, 70	6, 27, 16, 71 82	21, 39, 44, 68, 62	44, 30, 43, 51, 72	11, 28, 84, 73, 86	27, 38, 42, 90, 76	10, 18, 63, 78, 84
1	4, 17, 44, 16, 82	9, 40, 84, 90, 78	10, 24, 71, 19, 82	16, 38, 60, 9, 89	11, 24, 42, 53, 79	17, 35, 58, 51, 66	6, 18, 49, 52, 70	20, 34, 60, 44, 80	25, 33, 47, 84, 57	11, 13, 45, 89, 62
2	7, 23, 44, 51, 73	18, 71, 49, 65, 81	78, 17, 41, 74, 57	19, 34, 32, 90, 80	4, 49, 50, 19, 86	18, 34, 61, 71, 71	7, 29, 46, 65, 71	5, 22, 41, 69, 62	4, 26, 48, 16, 82	16, 36, 90, 55, 66

3	12, 26, 87, 71, 84	15, 36, 43, 68, 82	9, 28, 43, 53, 78	22, 36, 61, 57, 66	8, 28, 63, 64, 82	2, 26, 71, 56, 87	2, 13, 45, 90, 29	12, 84, 59, 87, 81	8, 29, 9, 70, 80	23, 35, 54, 74, 84
4	10, 27, 67, 19, 29	29, 39, 46, 70, 9	7, 40, 90, 55, 64	29, 35, 42, 56, 82	5, 89, 32, 74, 85	23, 36, 60, 54, 57	68, 14, 47, 71, 84	9, 38, 58, 78, 57	90, 24, 50, 64, 86	17, 32, 44, 44, 57
5	5, 25, 71, 89 73	16, 34, 47, 79, 83	20, 37, 84, 68,	25, 81, 59, 73, 57	6, 14, 48, 65, 82	27, 33, 41, 9, 90	9, 17, 61, 9, 73	24, 37, 63, 55, 66	5, 30, 67, 65, 9	28, 84, 9б, 56, 71
6	14, 28, 42, 64, 57	18, 37, 48, 66, 83	4, 21, 49, 51, 66	23, 32, 44, 79, 71	88, 25, 43, 52, 89	20, 32, 49, 55, 44	3, 40, 42, 75, 82	26, 35, 44, 56, 90	6, 31, 46, 9, 78	7, 19, 59, 57, 82
7	11, 19, 60, 69, 62	21, 33, 49, 57, 64	90, 18, 46, 76, 83	26, 33, 54, 70, 82	9, 15, 49, 69, 80	10, 31, 47, 51, 67	23, 39, 71, 83, 49	25, 37, 57, 57, 77	12, 45, 60, 87, 81	3, 70, 43, 29, 75
8	6, 22, 32, 79, 80	2, 54, 78, 82, 16	5, 13, 49, 52, 26	2, 39, 47, 29, 65	16, 84, 72, 81, 32	84, 19, 1, 54, 64	16, 50, 53, 74, 57	27, .36, 1, 88, 64	37, 61, 51, 68, 10	8, 14, 58, 57, 69
9	20, 43, 52, 87, 44	11, 35, 56, 51, 67	8, 15, 45, 75, 81	11, 31, 48, 69, 82	87, 38, 57, 76, 7	8, 21, 46, 83, 79	15, 33, 54, 89, 85	2, 20, 68, 80, 90	22, 39, 49, 52, 72	22, 37, 41, 53, 77

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путемвыполнения заданий контрольной работы. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% ответов на вопросы.
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала.Выполнение 50 и более % ответов на вопросы

В результате проверки контрольной работы при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Технология переработки рыбы»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А 103 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, телевизор NOVEX, тестомес HKN-20SNZV, холодильник Indesit, эл. Плита GEFEST, Жарочный шкаф НОВО Вятка «Успех», печь Smeg, расстоечный шкаф Smeg, жарочный шкаф ABAT, миксер Gemlux, эл. Водонагреватель FRISTON, сыроварня STC-1000, планетарный миксер Gemlux, мультипекарь REDMOND RMB-M 619/5, йогуртница REDMOND RYM-M 5406, сепаратор – potop, ванна моечная двухсекционная, производственные столы из нержавейки – 6 шт, тележка-шпилька. Агрегат хлебопекарная.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А 103 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, телевизор NOVEX, тестомес HKN-20SNZV, холодильник Indesit, эл. Плита GEFEST, Жарочный шкаф НОВО Вятка «Успех», печь Smeg, расстоечный шкаф Smeg, жарочный шкаф ABAT, миксер Gemlux, эл. Водонагреватель FRISTON, сыроварня STC-1000, планетарный миксер Gemlux, мультипекарь REDMOND RMB-M 619/5, йогуртница REDMOND RYM-M 5406, сепаратор – potop, ванна моечная двухсекционная, производственные столы из нержавейки – 6 шт, тележка-шпилька. Агрегат хлебопекарная.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А 103 Рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, телевизор NOVEX, тестомес HKN-20SNZV, холодильник Indesit, эл. Плита GEFEST, Жарочный шкаф НОВО Вятка «Успех», печь Smeg, расстоечный шкаф Smeg, жарочный шкаф ABAT, миксер Gemlux, эл. Водонагреватель FRISTON, сыроварня STC-1000, планетарный миксер Gemlux, мультипекарь REDMOND RMB-M 619/5, йогуртница REDMOND RYM-M 5406, сепаратор – potop, ванна моечная двухсекционная, производственные столы из нержавейки – 6 шт, тележка-шпилька. Агрегат хлебопекарная.
Помещение для самостоятельной работы	Б 202 БиблиотекаЧитальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Технология переработки рыбы»

Наименование	Наличие доступа
Научные труды Дальрыбвтуза [Электронный ресурс]: журн. / Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (Владивосток)	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=26976
Пищевая индустрия [Электронный ресурс]: журн. / Общество с ограниченной ответственностью «Институт развития сельского хозяйства»	https://elibrary.ru/title_about.asp?id=33671&yscl id=lnpqkhogrr501290658
Известия ТИНРО (тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра) [Электронный ресурс]: журн. / Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (Москва)	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7356