

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки»
Б1.В.05	Кафедра Зооинженерии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки

Направление подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Доцент</i>	<i>В.П. Кашиковская</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>А.В. Степанов</i>	
	<i>Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Е.С. Смирнова</i>	<i>Протокол № 5 от 13.12.2022</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>П.В. Шаравьев</i>	<i>Протокол № 5 от 20.12.2022</i>



СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины – формирование знаний о принципах переработки рыбы и гидробионтов на основе эффективного использования материалов, оборудования, рационального и обоснованного выбора параметров технологических процессов.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из рыбы и гидробионтов;
- формирование умения использовать современные технико-технологические решения, направленные на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Дисциплина Б1.В.05 «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности. Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Введение в профессиональную деятельность», «Общая технология отрасли».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Организация технологического процесса производства продуктов питания» «Технология функциональных продуктов питания», государственная итоговая аттестация.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих этапов компетенций:

ПК-1 - способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой технологии производства продуктов питания животного происхождения.

Знать:

- классификацию рыб и гидробионтов;
- теоретические основы принципов и способов консервирования гидробионтов;
- нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов из рыбы и гидробионтов;
- технологические параметры производства различных видов продуктов из рыбы и гидробионтов;

-.

Уметь:

- использовать нормативную и техническую документацию в производственном процессе;
- проводить стандартные, сертификационные испытания сырья и готовой продукции;
- применять и обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов из рыбы и гидробионтов;
- организовывать технологический процесс производства рыбопродуктов.



-

Владеть:

- навыками работы с нормативной и технической документацией
- навыками применения норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов из рыбы
- навыками организации технологического процесса производства рыбопродуктов

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий (Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019 г. № 602н):

Трудовая функция: «Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения»:

Трудовые действия:

- Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		3 курс		3 курс
		5 семестр		3 семестр
Контактная работа (всего)	40,25	38,25	17,75	17,75
В том числе:				
Лекции	18	18	8	8
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16	16	8	8
Групповые консультации	6	6	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25		0,25	0,25
Самостоятельная работа (всего)	67,75	67,75	90,25	90,25
В том числе:				
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	108	108	108	108
<i>зач.ед.</i>	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

Классификация промысловых рыб. Значение рыбы в питании для человека и сырья для промышленности. Химический состав мяса рыбы. Пищевая биологическая ценность мяса рыбы. Транспортировка живой рыбы. Посмертные изменения в рыбе. Способы увеличения сроков хранения живой товарной продукции из гидробионтов. Разделка рыбы. Технология охлажденной рыбы. Технология мороженой рыбы. Условия и сроки хранения охлажденного рыбного сырья.

Сущность посола рыбы. Требования к сырью и полуфабрикатам для приготовления соленой рыбы. Классификация посолов рыбы. Технология посолов рыбы. Биохимическая сущность процесса созревания соленой рыбы. Рыба пряного посола. Технология маринованных рыбных продуктов. Дефекты соленой и маринованной рыбы.



Технология вяленой рыбы. Приготовление вяленых балычных изделий. Теоретические основы сушки рыбных изделий. Способы сушки. Дефекты вяленой и сушеной рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции

Химический состав и пищевая ценность копченой рыбы. Факторы, формирующие и сохраняющие качество копченой рыбы. Способы копчения рыбных изделий. Технологии холодного и горячего копчения. Дефекты рыбных товаров холодного и горячего копчения.

Классификация и ассортимент рыбных пресервов. Технология приготовления рыбных консервов. Технология приготовления рыбных пресервов. Дефекты рыбных консервов и пресервов.

Строение и состав икры. Классификация икры. Консервирование икры. Дефекты икры. Условия и сроки хранения соленой икорной продукции.

Пищевая и биологическая ценность гидробионтов. Технология первичной обработки морских беспозвоночных. Классификация и характеристика продуктов из морских беспозвоночных. Технология производства технических продуктов из отходов переработки водорослей. Технологические схемы производства формованных, структурированных и комбинированных продуктов из гидробионтов. Технология приготовления желеобразных и эмульсионных рыбных продуктов.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1. Классификация и характеристика рыб и гидробионтов	4	2	2		20	28
2.	Модуль 2. Технология производства рыбной продукции	8	8	2		27,75	45,75
3.	Модуль 3. Технология производства продукции из гидробионтов	6	6	2		20	34
	Зачет						0,25
	Итого	18	16	6	0,25	67,75	108

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1. Классификация и характеристика рыб и гидробионтов	2		0,5		25,5	28
2.	Модуль 2. Технология производства рыбной продукции	2	4	0,5		39,25	45,75
3.	Модуль 3. Технология производства продукции из гидробионтов	2	2	0,5		29,5	34
	Зачет						0,25
	Итого	6	6	1,5	0,25	94,25	108



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки»

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудо-ёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Модуль 1. Классификация и характеристика рыб и гидробионтов	Общая характеристика рыб. Классификация рыб. Понятие и виды гидробионтов	28	ПК-1	Реферат, зачет
2.	Модуль 2. Технология производства рыбной продукции	Технология рыбных продуктов, консервированных солью. Технология сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов. Технология продуктов из икры рыб	45,75	ПК-1	Реферат, зачет
3.	Модуль 3. Технология производства продукции из гидробионтов	Ассортимент пищевых продуктов из гидробионтов. Технология полуфабрикатов и пищевых продуктов из гидробионтов.	34	ПК-1	Реферат, зачет

**4.3. Детализация самостоятельной работы**

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Модуль 1. Классификация и характеристика рыб и гидробионтов	Самоподготовка, подготовка к тесту, изучение литературы		
2.	Модуль 2. Технология производства рыбной продукции	Самоподготовка, подготовка к тесту, изучение литературы		
3.	Модуль 3. Технология производства продукции из гидробионтов	Самоподготовка, подготовка к тесту, изучение литературы		
		Всего часов	67,75	94,25

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки» для обучающихся по направлению подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / Сост. Кашковская В.П. – Екатеринбург, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2017 <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4480>

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 5/5 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания



7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153922>
2. Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169080>

б) дополнительная литература

1. Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6994-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153922>
2. Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для вузов / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491907>
3. Мезенова, О. Я. Биотехнология рационального использования гидробионтов : учебник / О. Я. Мезенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — ISBN 978-5-8114-1438-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168561>
4. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130069>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

– электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

– электронный каталог Web ИРБИС;

– электронные библиотечные системы:

– ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;

– ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

– ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;

– ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:



- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Практические занятия проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level (включает Word, Excel, PowerPoint).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
- Система дистанционного обучения Moodle.

Информационные справочные системы:



- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации согласно учебному расписанию № 7	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;



- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки. Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология рыбы,
гидробионтов и продуктов их переработки»

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии
Кафедра зооинженерии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Рецензент – председатель методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии Смирнова Е.С.

Екатеринбург, 2022 г.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Наименование оценочных средств (форма контроля)	Промежуточная аттестация
ПК-1	способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой технологии производства продуктов питания животного происхождения	реферат	зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания
ПК-1	знать: <ul style="list-style-type: none">• научные основы предмета ;• многообразие видов рыб, их систематику, морфологию;• основы технологии производства рыбной продукции;• технологию переработки рыб (замораживания, соления, копчения, консервирования)	Лекция Самостоятельная работа	зачет	Вопрос №1-30
	уметь: <ul style="list-style-type: none">• проводить определить основные виды рыб используемые в рыбной промышленности• брать пробы воды, с последующим определением ее пригодности для рыбоводства,• организовать проведение нереста рыб естественным и заводским методом;• организовать переработку рыб различными методами (замораживанием, посолом, копчением, консервированием)	Лекция Самостоятельная работа	зачет	Вопрос № 1-30
	владеть: <ul style="list-style-type: none">• знаниями по технологии производства рыбной продукции;• навыками по переработке рыбы и получения высококачественной рыбной продукции	Лекция Самостоятельная работа	зачет	Вопрос № 1-30
ПК-1	знать: <ul style="list-style-type: none">• научные основы предмета ;• многообразие видов рыб, их систематику, морфологию;• основы технологии производства рыбной продукции;• технологию переработки рыб (замораживания, соления, копчения, консервирования);• качества рыбной продукции;	Лекция Самостоятельная работа	зачет	Вопрос №1-30



	• пищевую, биологическую ценность рыбной продукции			
	уметь: <ul style="list-style-type: none">• проводить определить основные виды рыб используемые в рыбной промышленности• брать пробы воды, с последующим определением ее пригодности для рыбоводства,• организовать проведение нереста рыб естественным и заводским методом;• организовать переработку рыб различными методами (замораживанием, посолом, копчением, консервированием)	Лекция Самостоятельная работа	зачет	Вопрос № 1-30

2.2 Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.3 Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Базовый уровень	Основные требования к реферату и его защите 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; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Пороговый уровень	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.



3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Вопросы к зачету

1. Какие экологические группы рыб вам известны?
2. Систематика рыб. Приведите примеры рыб из разных семейств.
3. Характеристика рыб семейства карповые.
4. Характеристика рыб семейства лососевые.
5. Характеристика рыб семейства осетровые.
6. Характеристика рыб семейства сиговые.
7. Воспроизводство рыб заводским способом.
8. Прудовое рыбоводство. Категории прудов и их использование.
9. Что включает в себя характеристика основных питательных веществ рыбных продуктов. Приведите примеры.
10. Способы хранения рыб на разных этапах истории человечества.
11. Способы хранения рыб в современных условиях.
12. В связи с не соблюдением санитарного контроля при производстве и переработке рыбной продукции перечислите возможные контаминирующие микроорганизмы, и последствия их действия на человека.
13. Перечислите основные стадии технологического процесса производства рыбных консервов.
14. Пищевая ценность рыб и факторы, влияющие на ее формирование.
15. Технология приготовления вяленой рыбы.
16. Перечислите основные стадии технологического процесса приготовления рыбы методом горячего копчения.
17. Зараженность рыбы паразитами и их диагностика.
18. Технологические свойства рыб.
19. Технология хранения и показатели качества охлажденной рыбной продукции.
20. Технология производства быстрозамороженных рыб.
21. Технология производства пресервов.
22. Технология производства натуральных консервов из рыб.
23. Технология производства икры.

Примерная тематика рефератов

1. Многообразие рыб в естественных пресноводных водоемах.
2. Характеристика рыб семейства карповые.
3. Характеристика рыб семейства осетровые .
4. Характеристика рыб семейства лососевые.
5. Народнохозяйственное значение индустриального рыбоводства.
- 6.Технология прудового выращивания карпов.
7. Биологическая ценность рыб семейства лососевые.
8. Биологическая ценность рыб семейства сиговые.
10. Продукты аквакультуры и ее значение в перерабатывающей промышленности.
11. Технологические особенности производства икры лососевых рыб.
12. Новые виды консервов из представителей иглокожих.
13. Замораживание – эффективный способ хранения рыбной продукции.



14. Производство рыбной продукции способом холодного копчения.
15. Влияние замораживания на физико-химические показатели рыбной продукции.
16. Консервированные продукты из карпа.
17. Технология приготовления пресервов из рыбы.
18. Современные продукты из рыб семейства карповые.
19. Новые возможности производства консервов.
20. Механизация очистки рыбной продукции.
21. История и современность в рыбодобывающей промышленности.
23. Технология консервного производства рыб.
24. Перспективы производства рыбной продукции.
25. Способы получения зрелых производителей рыб в рыбоводстве.
26. Технология переработки мелкого частика.
27. Технология производства крабовых палочек.
33. Технология переработки икры рыб.
34. Технология воспроизводства карпа в промышленных условиях.



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.