

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.08 Технология производства и переработки рыбы и  
гидробионтов**

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Технология производства и переработки продукции животноводства

бакалавр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» является необходимой предпосылкой для изучения последующих дисциплин и прохождения практик, связанных с переработкой, хранением, контролем качества и реализацией рыбной продукции и гидробионтов.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Оперативное управление производством продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.2 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<p><b>знает</b></p> <p>Зн.11 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>D/02.6</p> <p>Зн.4 Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Зн.5 Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Зн.6 Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>умеет</b></p> <p>У.7 Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>D/02.6</p> <p>У.1 Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию</p>

		<p>технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У.2 Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>У.3 Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У.4 Проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>У.5 Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У.6 Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.7 Производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>ТД.3 Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания</p>
--	--	--

		<p>животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации</p> <p>ТД.4 Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции</p> <p>ТД.5 Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ТД.6 Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения</p> <p>ТД.7 Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Технологическая практика

Производство продукции животноводства

Организация производства органического сырья

Разведение и селекция животных

Технология первичной обработки пушно-мехового сырья

Технология кожи и меха

Управление качеством продукции животноводства

Производство органической пищи

Технология производства функциональных продуктов питания

Технология переработки продукции птицеводства

Процессы и аппараты пищевых производств

Технология производства пищевых концентратов

Тара, упаковка и маркировка сельскохозяйственной продукции

Технология продуктов детского и диетического питания из животного сырья

Производство комбинированных пищевых продуктов

Товароведение продовольственных товаров

Переработка вторичного сырья

Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства

Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства





6.1.	Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	6	3	1	2	14		Тест	ПК-1.2
5.	5 раздел. Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.								
5.1.	Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	6	3	1	2	10		Устный опрос	ПК-1.2
4.	4 раздел. Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.								
4.1.	Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.	6	3	1	2	2	КТ 2	Коллоквиум	ПК-1.2
3.	3 раздел. Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах								
3.1.	Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	6	3	1	2	2		Тест	ПК-1.2
2.	2 раздел. Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.								
2.1.	Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	6	5	1	4	2	КТ 1	Тест	ПК-1.2
8.	8 раздел. Методы определения качества рыбы и рыбной продукции								
8.1.	Методы определения качества рыбы и рыбной продукции	6	3	1	2			Задачи	ПК-1.2
17.	17 раздел. Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия из рыбы и раков								
17.1.	Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия из рыбы и раков	6	2	1	1	1		Устный опрос	ПК-1.2

	Промежуточная аттестация	Эк							
	Итого		144	18		36	54		
	Итого		144	18		36	54		

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение. Биологическая характеристики рыбы и водных гидробионтов.	Введение. Особенности биологии прудовых рыб.	1/-
Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	1/-
Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	1/1
Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.	Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.	1/1
Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	1/1
Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	1/1
Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка	Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка	2/-
Методы определения качества рыбы и рыбной про-	Методы определения качества рыбы и рыбной продукции	1/-

дукции		
Разделка рыбы	Разделка рыбы (лекция-беседа)	1/-
Консервирование рыбы холодом	Консервирование рыбы холодом	1/-
Консервирование рыбы и икры посолом	Консервирование рыбы и икры посолом	1/-
Пряный посол и маринование рыбы	Оценка качества рыбы при пряном посоле и маринование	1/-
Производство пресервов	Оценка качества рыбы при производстве пресервов.	1/-
Сушка и вяление рыбы	Оценка качества рыбы при сушке и вяление.	1/-
Консервирование рыбы копчением	Оценка качества рыбы при консервировании копчением	1/-
Производство консервов	Оценка качества рыбы при производстве консервов	1/-
Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия из рыбы и раков	Оценка качества рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и раков	1/-
Итого		18

#### 5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение. Биологическая характеристика рыбы и водных гидробионтов.	Введение. Особенности биологии прудовых рыб.	лаб.	2
Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидро-логический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	лаб.	4
Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	лаб.	2
Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура животных, цели и задачи. Понятия о гибридизации и гибридах в	Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура животных, цели и задачи. Понятия о гибридизации и гибридах в	лаб.	2

кормовая база прудов. Поликультура.	животноводстве. Родственное и не родственное спаривание животных. (Биологическое значение инбридинга и методы его оценки. Инбредная депрессия и ее причины. Применение инбридинга в племенном животноводстве). Профилактика распространения летальных и полулетальных аномалий.		
Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	лаб.	2
Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	лаб.	2
Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка	Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка овец (мясная, молочная. Ее совершенствование).	лаб.	2
Методы определения качества рыбы и рыбной продукции	Методы определения качества рыбы и рыбной продукции	лаб.	2
Разделка рыбы	Разделка рыбы (лекция-беседа)	лаб.	10
Консервирование рыбы холодом	Консервирование рыбы холодом	лаб.	1
Консервирование	Консервирование рыбы и икры посолом	лаб.	1

рыбы и икры посолом			
Пряный посол и маринование рыбы	Оценка качества рыбы при пряном посоле и маринование	лаб.	1
Производство пресервов	Оценка качества рыбы при производстве пресервов.	лаб.	1
Сушка и вяление рыбы	Оценка качества рыбы при сушке и вяление.	лаб.	1
Консервирование рыбы копчением	Оценка качества рыбы при консервирование копчением	лаб.	1
Производство консервов	Оценка качества рыбы при производстве консервов	лаб.	1
Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия из рыбы и раков	Оценка качества рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и раков	лаб.	1

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Прудовое рыбоводство, его современное состояние и перспективы развития, биологические особенности рыб.	2
Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидрологический и гидробиологический режим водоемов различных категорий.	2
Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	2
Методы повышения продуктивности прудов. Технология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.	2
Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	10

Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	14
Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка	2
Разделка рыбы (лекция-беседа)	12
Консервирование рыбы холодом	1
Консервирование рыбы и икры посолом	1
Оценка качества рыбы при пряном посоле и маринование	1
Оценка качества рыбы при производстве пресервов.	1
Оценка качества рыбы при сушке и вяление.	1
Оценка качества рыбы при консервировании копчением	1
Оценка качества рыбы при производстве консервов	1

Оценка качества рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и раков	1
--	---

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов».

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов».

3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (при наличии).

4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)

5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение. Биологическая характеристика рыбы и водных гидробионтов. Прудовое рыбоводство, его современное состояние и перспективы развития, биологические особенности рыб.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
2	Типы прудовых хозяйств, их характеристика. Гидро-логический и гидробиоло-гический режим водоемов различных категорий.. Типы прудовых хо-зяйств, их характери-стика. Гидрологиче-ский и гидробиологи-ческий режим водоемов различных категорий.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
3	Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах. Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
4	Методы повышения продуктивности прудов. Тех-нология кормления рыб. Естественная кормовая база прудов. Поликультура.. Методы повышения продуктивности прудов. Технология корм-ления рыб. Естествен-ная кормовая база прудов. Поликультура.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
5	Размножение рыб их рост и	Л1.1, Л1.2, Л1.3,	Л2.1, Л2.2	Л3.1

	развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.. Размножение рыб их рост и развитие. Расчеты по выращиванию рыб в различных категориях прудов.	Л1.4		
6	Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аква-культура.. Основы индустриального рыбоводства. Особенности бассейнового и садкового товарного рыбоводства. Разведение рыб в индустриальных хозяйствах на отработанных теплых водах. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водообеспечения. Озерное товарное рыбоводство. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения. Морская аквакультура.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
7	Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка. Порядок приемки живой рыбы и рыбной продукции, ее хранение и транспортировка	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
8	Разделка рыбы. Разделка рыбы (лекция-беседа)	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
9	Консервирование рыбы холодом. Консервирование рыбы холодом	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
10	Консервирование рыбы и икры посолом. Консервирование рыбы и икры посолом	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
11	Пряный посол и маринование рыбы. Оценка качества рыбы при пряном посоле и маринование	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
12	Производство пресервов. Оценка качества рыбы при производстве пресервов.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
13	Сушка и вяление рыбы . Оценка качества рыбы при сушке и вяление.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
14	Консервирование рыбы копчением. Оценка качества рыбы при консервирование копчением	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
15	Производство консервов. Оценка качества рыбы при производстве консервов	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	Л2.1, Л2.2	Л3.1
16	Рыбные полуфабрикаты и ку-	Л1.1, Л1.2, Л1.3,	Л2.1, Л2.2	Л3.1

линарные изделия из рыбы и раков. Оценка качества рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и раков	Л1.4		
--	------	--	--

**7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов»**

**7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК-1.2: Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия									x
	Менеджмент пищевой безопасности сырья и пищевых продуктов						x			
	Организация производства органического сырья			x						
	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы				x					
	Производство продукции животноводства					x				
	Производство, товароведение и сертификация колбас								x	
	Производство, товароведение и сертификация сыров									x
	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции									x
	Технологическая практика						x	x		
	Технология производства функциональных продуктов питания					x				
	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки									x
	Управление качеством продукции животноводства					x				
Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x							x	

**7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и

оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
<b>6 семестр</b>			
КТ 1	Тест		10
КТ 2	Коллоквиум		10
КТ 3	Контрольная работа		10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>30</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
<b>Итого</b>			<b>100</b>
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>6 семестр</b>			
КТ 1	Тест	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 балов
КТ 2	Коллоквиум	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 балов
КТ 3	Контрольная работа	10	100 % Правильных ответов = 10 баллов 70% Правильных ответов = 7 баллов 50 % Правильных ответов = 5 баллов 20% Правильных ответов = 2 балов

## Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

## Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов»**

Вопросы для зачета

1. Аквакультуре и структура прудового рыбоводного хозяйства, состояние отечественного и зарубежного рыбоводства.

2. Хозяйственно-полезные признаки отдельных представителей семейства карповых, лососевых, осетровых.

3. Отношение прудовых рыб к химизму воды, температуре.

4. Естественный метод воспроизводства.

5. Деление рыб на группы по откладке икры, их плодовитость, сохранение потомства.

6. Технологическая структура прудовых хозяйств.

7. Типы, системы, формы прудового хозяйства.

8. Системы и обороты хозяйств.

9. Категории прудов (нерестовые, мальковые, выростные, зимовальные, нагульные, летне-маточные, карантинно-изоляционные).

10. Расположение прудов на площадке и структура карпового хозяйства.

11. Естественный метод воспроизводства карпа.

12. Проведение нереста.

13. Структура маточного стада, карпы-производители и ремонтная группа.

14. Формирование стада.

15. Выращивание и содержание производителей.

16. Проведение нерестовой кампании, облов нерестовых прудов и пересадка молоди на

подращивание в мальковые и выростные пруды.

17. Эбриональный период развития рыб.
18. Постэмбриональный период развития рыб.
19. Личиночно-мальковый период развития рыб.
20. Выращивание сеголеток в выростных прудах.
21. Расчеты посадки рыб в пруды, контроль за их выращиванием.
22. Зимовка рыб.
23. Кормление молоди, профилактические мероприятия.
24. Подготовка прудов к зимовке.
25. Расчеты по зарыблению прудов, сроки и нормы посадки рыб.
26. Контроль за выращиванием двухлетков и трехлетков карпа.
27. Мелиорация прудов как основная мера борьбы с истощением биологических

ресурсов рыбоводных прудов.

28. Мелиорация, удобрение прудов.
29. Интродукция зоопланктеров и др.
30. Интегрированные хозяйства: карпо-утиное и карпо-гусиное.
31. Рисо-рыбные хозяйства.
32. Техника и нормы внесения удобрений.
33. Исследования фауны водоема.
34. Средства, оборудование и приборы, используемые для кормления рыб в прудах.

Кормораздатчики. Автокормушки и самокормушки. Методы разведения в рыбоводстве.

Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.

35. Порядок приемки живой рыбы.
36. Требования к условиям хранения живой рыбы.
37. Особенности транспортировки живой рыбы.
38. Хранение живой рыбы в местах потребления.
39. Химический состав, пищевая и биологическая ценность мяса рыбы.
40. Факторы, влияющие на качество рыбы и рыбных продуктов
41. Основные методы оценки качества рыбы.
42. Органолептический метод определения качества рыбы.
43. Основные показатели качества живой рыбы.
44. Требования по предупреждению массовой снулости рыбы.
45. Выделение слизи на поверхности рыбы, причины.
46. Факторы, влияющие на течение окоченения.
47. Оценка качества при выделении слизи и окоченении.
48. Автолиз, как процесс ферментативного распада веществ в рыбе.
49. Бактериальное разложение рыбы.
50. Основные показатели качества снулой рыбы.
51. Рыбы сомнительного качества, ее признаки.
52. Проба варкой, как один из методов оценки качества рыбы.
53. Значение биохимических и физико-химических исследований качества рыбы.
54. Колодка непотрошенная.
55. Полупотрошение.
56. Потрошение.
57. Разделка на пласт.
58. Разделка на кусок.
59. Разделка на тушку.
60. Разделка на филе.
61. Охлаждение рыбы льдом и в жидкой среде.
62. Охлаждение рыбы смесью льда и соли.
63. Воздушное охлаждение.
64. Хранение и транспортировка охлажденной рыбы.
65. Требования к качеству охлажденной рыбы.
66. Подмороженная рыба.
67. Замороженная рыба естественным холодом.
68. Льдосолевое и воздушное замораживание.

69. Криогенное замораживание.
70. Глазирование мороженой рыбы.
71. Размораживание рыбы, виды размораживания.
72. Хранение мороженой рыбы.
73. Оценка качества мороженой рыбы.
74. Требования, предъявляемые к качеству соли.
75. Технология сухого посола.
76. Технология мокрого посола.
77. Смешанный посол и его виды.
78. Изменения в рыбе при посоле и хранении.
79. Пороки соленой рыбы.
80. Оценка качества соленой рыбы.
81. Приготовление икры посолом, пороки соленой икры.
82. Технология пряного посола.
83. Маринование рыбы.
84. Оценка качества рыбы пряного посола.
85. Оценка качества маринованной рыбы.
86. Что такое пресервы?
87. Назовите основные группы пресервов.
88. Раскройте технологию изготовления пресервов пряного посола из мелкой неразделанной рыбы.
89. Технология вяления рыбы.
90. Пороки вяленой рыбы.
91. Консервирование рыбы сушкой, ее виды.
92. Копчение рыбы, как метод консервирования.
93. Виды копчения.
94. Дефекты рыбы холодного копчения.
95. Горячее копчение рыбы и его виды.
96. Дефекты рыбы горячего копчения.
97. Оценка качества копченой рыбы.
98. Технология производства натуральных рыбных консервов.
99. Производство консервов в томатном соусе.
100. Производство рыбоовощных консервов.
101. Внешние пороки консервов.
102. Внутренние пороки консервов.
103. Оценка качества рыбных консервов.
104. Приготовление рыбы на пару.
105. Приготовление рыбы путем томления в соусе.
106. Тушение рыбы.
107. Виды панирования рыбы.
108. Жарение рыбы.
109. Технология производства кормовой муки.
110. Рыбные белковые концентраты.
111. Технология производства жира.
112. Технология производства рыбного клея.
113. Паразиты и патологические изменения.
114. Краснуха.
115. Вирусные болезни рыб.
116. Новообразования.
117. Санитарная оценка рыбы.
118. Ветеринарно-санитарная экспертиза при гельминтозонозах.
119. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при отравлениях и радиационных поражениях.

#### Темы рефератов

1. Рыба - как пищевой продукт и сырье для промышленности.

2. Значение рыбы в питании для человека и сырья для промышленности.
  3. Морфологический и химический состав, пищевая и биологическая ценность мяса рыбы.
  4. Факторы, влияющие на качество рыбы и рыбных продуктов.
  5. Живая товарная рыба и посмертные ее изменения.
  6. Технология лова и транспортировки живой рыбы
  7. Характеристика отдельных видов рыбопродукта или морепродукта (ракообразных, моллюсков и иглокожих и др.), химический состав и технология переработки.
  8. Характеристика представителей рыб наших водоемов.
  9. Характеристика рыб представителей семейства Карповые.
- Вопросы для контрольных точек
1. Перечислите методы сохранения рыбы (консервация, замораживание, сушка и т.д.).
  2. В чем заключаются особенности разделки рыбы перед переработкой?
  3. Опишите технологию посола рыбы.
  4. Что такое копчение рыбы и какие виды копчения существуют?
  5. Как правильно проводить замораживание рыбы, чтобы сохранить её качество?
  6. Назовите основные дефекты рыбы и причины их возникновения после улова.
  7. Перечислите методы консервирования гидробионтов (консервы, маринады, пастеризация).
  8. Какие факторы влияют на срок хранения свежей рыбы?
  9. Опишите технологию сушки рыбы и гидробионтов.
  10. Какие виды охлаждающих сред применяются при хранении рыбы?
  11. В чем заключается переработка рыбы на полуфабрикаты?
  12. Как проводят санитарный контроль рыбы и морепродуктов на производстве?
  13. Перечислите способы производства рыбных консервов.
  14. В чем особенности переработки морепродуктов по сравнению с пресноводной рыбой?
  15. Опишите правила транспортировки рыбы и гидробионтов с точки зрения безопасности и сохранения качества.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### **основная**

Л1.1 Власов В. А. Рыбоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 352 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3897](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3897)

Л1.2 Антипова Л. В., Дворянинова О. П., Василенко О. А., Данылиев М. М. Рыбоводство. Основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, СПО. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011. - 472 с. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4883](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4883)

Л1.3 Васюкова А. Т. Переработка рыбы и морепродуктов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016. - 104 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1093019>

Л1.4 Мошков В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 60 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/319439>

### **дополнительная**

Л2.1 Мишанин Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; СПО, ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 560 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4308](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4308)

Л2.2 Долганова Н. В., Мижужева С. А., Газиева С. О., Першина Е. В. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 236 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206135>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Мошков В. И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 60 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206144>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Практикум по разведению животных	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=32818">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=32818</a>
2	Разведение животных	<a href="https://e.lanbook.com/book/133905">https://e.lanbook.com/book/133905</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Технология производства, переработки и товароведения продукции рыбоводства» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, контрольной точке;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

*11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем
4. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).
5. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -

*11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	104/БТ Ф  104/ФВ М	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия  Специализированная мебель на 30 посадочных мест, ноутбук HP – 1 шт., словари, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
		104/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

		104/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 1 шт., телевизор - 1 шт., доска учебная- 1 шт., учебно-наглядные пособия
--	--	-------------	--

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. , ксхн Закотин Владислав Евгеньевич

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. , квн Пономарева Мария Евгеньевна

\_\_\_\_\_ проф. , дбн Шлыков Сергей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» рассмотрена на заседании Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных протокол № 8 от 03.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Чернобай Евгений Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Технология производства и переработки рыбы и гидробионтов» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Руководитель ОП \_\_\_\_\_