Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 11:32:20
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d5267e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТОВАРНОЕ РЫБОВОДСТВО

Направление подготовки	**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
Направленность программы	**Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Дегтярь А.С. (ФИО) (подпись) доцент (должность) канд. с.-х. наук (степень) доцент (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им.П.Е. Ладана
протокол заседания от 19.03.2026 г № 11 Зав. кафедрой _____ (подпись) Федюк В.В. ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК-2 Способен организовывать ведение технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-2.2 Производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией

ПК-2.3 Выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

ПК-2.4 Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-2	Способен организовывать ведение технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПК-2.2 Производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Знать рыбоводно- биологические показатели объектов прудового и садкового рыбоводства Уметь сравнить рыбоводно- биологические показатели объектов рыбоводства, условий их выращивания Владеть навыками оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
		ПК-2.3 Выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Знать современные технологии в прудовом и садковом рыбоводстве Уметь обосновать и реализовать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно- профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах Владеть биотехнологическими методами в прудовом и садковом рыбоводстве;
		ПК-2.4 Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Знать биотехнику выращивания объектов прудовых и садковых хозяйств Уметь выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры Владеть основными технологическими навыками в прудовых и садковых хозяйствах

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр, курс	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2023, 2024 год набора						
6/3	3/108	18	36	0,2	53,8	зачет
заочная форма обучения 2023, 2024 год набора						

6/3	3/108	4	6	0,2	93,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Дисциплина «Прудовое и пастбищное рыбоводство»		
Прудовое рыбоводство		
Раздел 1. Товарное рыбоводство.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы.
Раздел 4. Биотехника выращивания новых объектов аквакультуры.	Раздел 5. Организация озерных рыбоводных хозяйств и биотехника выращивания в них товарной продукции	
Пастбищное рыбоводство		
Раздел 1. Характеристика товарного рыбоводства. Состояние и перспективы развития этого направления аквакультуры в России.	Раздел 2. Характеристика водоемов и объектов культивирования по пастбищной технологии	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура
Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура		

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения			
			очно	заочно		
			2023, 2024			
1.	Раздел 1. Товарное рыбоводство. Состояние и перспективы развития в России.	Современное состояние и перспективы развития прудового рыбоводства	**1**	**0,28**		
2.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Зоны прудового рыбоводства. Характеристика полносистемного прудового хозяйства	**1**	**0,28**		
3.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Мелиоративные мероприятия в прудовом рыбоводстве, как метод повышения рыбопродуктивности	**1**	**0,28**		
4.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы.	Особенности организации и характеристика прудового форелевого хозяйства	**1**	**0,28**		

5.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы.	Биотехнология выращивания товарной форели в условиях прудового хозяйства	**1**	**0,28**		
6.	Раздел 4. Биотехника выращивания новых объектов аквакультуры.	Новые объекты прудовой аквакультуры в России	**1**	**0,28**		
7.	Раздел 5. Организация озерных рыбоводных хозяйств и биотехника выращивания в них товарной продукции	Типы озерных товарных хозяйств. Основные требования к водоемам озерного рыбоводства. Мелиоративные работы	**1**	**0,28**		
8.	Раздел 5. Организация озерных рыбоводных хозяйств и биотехника выращивания в них товарной продукции	Рыбоводно-биологическая характеристика основных объектов выращивания в товарных озерных хозяйствах и технологии их культивирования	**1**	**0,28**		
9.	Раздел 1. Характеристика товарного рыбоводства. Состояние и перспективы развития этого направления аквакультуры в России.	Пастбищное рыбоводство как направление аквакультуры	**1**	**0,28**		
10.	Раздел 2. Характеристика водоемов и объектов культивирования по пастбищной технологии	Характеристика водоемов, используемых для пастбищного выращивания рыб	**1**	**0,28**		
11.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Пастбищное выращивание гидробионтов в озерах	**1**	**0,28**		
12.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Пастбищное рыбоводство на реках	**2**	**0,28**		
13.	Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура	Морская пастбищная аквакультура рыб	**2**	**0,28**		
14.	Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура	Пастбищная аквакультура морских беспозвоночных	**3**	**0,28**		
Итого			**18**	**4**		

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки**	**Вид текущего контроля**	**Кол-во часов/форма обучения**			
				очно	**заочно**		
				2023, 2024			
1.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Биотехнология воспроизводства и выращивания товарного карпа в рыбоводных прудах Биотехнологии выращивания растительноядных рыб в прудовых хозяйствах	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
2.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Характеристика объектов прудового рыбоводства Пресноводная аквакультура. Характеристика прудовых хозяйств. Требования к устройству прудов	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		

3.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Методы расчета численности разновозрастного рыбоводного материала в прудовых хозяйствах Методы расчета площадей прудов разных категорий	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
4.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Формирование ремонтно-маточного стада карпа. Расчет численности ремонтного и маточного стада	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
5.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Организация кормления карпа в прудовых хозяйства. Определение потребности в кормах	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
6.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования.	Минеральные удобрения и их использование в прудовых хозяйствах	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
7.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы.	Структура полносистемного и неполносистемного холодноводного прудового хозяйства. Требования к устройству прудов.	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
8.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы.	Биотехнология культивирования форелевых рыб. Расчет норм кормления	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
9.	Раздел 4. Биотехника выращивания новых объектов аквакультуры.	Воспроизводство и выращивание щуки и судака Биотехника культивирования пеляди /Лаб/	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
10.	Раздел 4. Биотехника выращивания новых объектов аквакультуры.	Разведение проходных карповых рыб Выращивание стерляди в фермерском хозяйстве на естественных кормах Аквакультура речного рака. Особенности организации хозяйства	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
11.	Раздел 5. Организация озерных рыбоводных хозяйств и биотехника выращивания в них товарной продукции	Зоны озерного рыбоводства. Характеристика озер по рыбопродуктивности и выбор объектов культивирования	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
12.	Раздел 2. Характеристика водоемов и объектов культивирования по пастбищной технологии	Характеристика пресноводных и солоноватоводных водоемов, пригодных для пастбищного рыбоводства	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
13.	Раздел 2. Характеристика водоемов и объектов культивирования по пастбищной технологии	Характеристика методов пастбищного выращивания гидробионтов в морской воде. Характеристика объектов культивирования пастбищным методом	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
14.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Биотехнология выращивания форелей в озерах европейского севера России	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		

15.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Биотехнологии выращивания сига и ряпушки в крупных озерах Пелядь - объект пастбищного озерного рыбоводства	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
16.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Биотехнологии пастбищного культивирования карповых рыб в Азово-Донском бассейне (рыбец, шемая, лещ и др.)	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
17.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура	Пастбищное выращивание растительноядных рыб на юге России Пастбищное выращивание кефали- пеленгаса	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
18.	Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура	Пастбищные технологии культивирования лососевых рыб	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
19.	Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура	Пастбищное выращивание осетровых	Проверка выполненного задания	**1,9**	**0,3**		
	Итого			**36**	**6**		

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения			
			очно	заочно		
			2023, 2024			
1.	Раздел 1. Товарное рыбоводство. Состояние и перспективы развития в России. Изучение материалов по современному состоянию товарного рыбоводства в России	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
2.	Раздел 2. Характеристика товарных тепловодных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования. Теоретическая подготовка и выполнение расчетов по лабораторным работам раздела. Разработка реферативных работ и презентаций по темам раздела	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
3.	Раздел 3. Характеристика товарных холодноводных рыбоводных хозяйств. Структура, производственные процессы. Объекты культивирования. Подготовка к лабораторным работам по темам раздела. Выполнение расчетов	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
4.	Раздел 4. Биотехника выращивания новых объектов аквакультуры. Подготовка к лабораторным работам и выполнение расчетов по темам раздела	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
5.	Раздел 5. Организация озерных рыбоводных хозяйств и биотехника выращивания в них товарной продукции Зоны озерного рыбоводства. Характеристика озер по рыбопродуктивности и выбор объектов культивирования	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
6.	Раздел 1. Характеристика товарного рыбоводства. Состояние и перспективы развития этого направления аквакультуры в России. Особенности выращивания гидробионтов с использованием пастбищной технологии	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
7.	Раздел 2. Характеристика водоемов и объектов культивирования по пастбищной технологии Подготовка к лабораторным работам по темам раздела Разработка рефератов и презентаций по темам раздела	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
8.	Раздел 3. Пресноводная пастбищная аквакультура Подготовка к лабораторным работам по темам раздела Разработка рефератов и презентаций по темам раздела	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		

9.	Раздел 4. Морская пастбищная аквакультура Культивировании камбалы-калан и камбалы-глосса Рыбоводное оборудование в пастбищной аквакультуре	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
10.	Подготовка к лабораторным работам по темам раздела Разработка рефератов и презентаций по темам раздела	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	**5,4**	**9,4**		
11.	Контроль		0,2	0,2		
12.	**ИТОГО**		**53,8**	**93,8**		

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Васильев, А. А. Рекомендации по использованию прудового рыбоводства для оптимизации процессов самоочищения водоемов : методические рекомендации / А. А. Васильев, И. В. Поддубная, О. А. Гуркина. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2019. — 24 с. — ISBN 978-5-9758-1711-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137517. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/137517
	Суханова, С. Ф. Прудовое рыбоводство : учебное пособие / С. Ф. Суханова, А. Е. Стерледев, С. С. Сиверина. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2002. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159255. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/159255
	Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство : учебник / И. С. Мухачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1408-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211097. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/211097
	Рыбоводство. Основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах : учебное пособие / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова, О. А. Василенко, М. М. Данылив. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 472 с. — ISBN 978-5-98879-068-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4883. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/4883

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-2	Способен организовывать ведение технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПК-2.2 Производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Знать рыбоводно-биологические показатели объектов прудового и садкового рыбоводства	Уметь сравнить рыбоводно-биологические показатели объектов рыбоводства, условий их выращивания	Владеть навыками оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
		ПК-2.3 Выращи-	Знать современ-	Уметь обосно-	Владеть био-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		вает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	ные технологии в прудовом и садковом рыбоводстве	вать и реализовать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно- профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	технологическими методами в прудовом и садковом рыбоводстве
		ПК-2.4 Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Знать биотехнику выращивания объектов прудовых и садковых хозяйств	Уметь выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры	Владеть основными технологическими навыками в прудовых и садковых хозяйствах

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
1 этап Знать Производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией (ПК-2.2)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, касающихся производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией
2 этап Уметь Производит	Фрагментарные знания основных	Неполные знания в области основных	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные и систематические

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией (ПК-2.2)	понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией / Отсутствие знаний	понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	знания в области основных понятий, терминов и определений, касающихся производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией
3 этап Владеть Производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией (ПК-2.2)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, касающихся производит вылов, отбор, транспортировку, выдерживание производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией
1 этап Знать Выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. (ПК-2.3)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.
2 этап Уметь Выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. (ПК-2.3)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.
3 этап Владеть Выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания вод-	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, выращивает товарную	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и опре-	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и опреде-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
ных биологических ресурсов. (ПК-2.3)	рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	делений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	лений, выращивает товарную рыбу в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.
1 этап Знать Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. (ПК-2.4)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.
2 этап Уметь Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. (ПК-2.4)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.
3 этап Владеть Производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. (ПК-2.4)	Фрагментарные знания основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. / Отсутствие знаний	Неполные знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.	Сформированные и систематические знания в области основных понятий, терминов и определений, производит селекционно-племенную работу с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к разделу прудовое рыбоводство

Перечень примерных вопросов для текущего контроля:

1 Каково современное состояние и перспективы развития прудового рыбоводства?

2 Что такое товарное рыбоводство, и каковы его цели и задачи. Основные направления и формы товарного рыбоводства? 3 Какие перспективы развития товарного рыбоводства?

4 Какие используют объекты товарного рыбоводства в России и за рубежом?

5 Какие бывают типы аквакультуры: прудовая, индустриальная, озерная, пастбищная и морская?

6 Какие известны рыбоводные зоны России. Типы, системы, формы и обороты прудовых хозяйств?

7 В чем особенность методов повышения продуктивности прудов: мелиорация прудов, борьба с излишней водной растительностью?

8 Какие используют мероприятия по улучшению рыбоводства в прудах, по борьбе с сорной, хищной рыбой, врагами и вредителями рыб, по улучшению качества воды?

9 Что собой представляет борьба с заилением, летование прудов, удобрение прудов?

10 Как осуществляется интродукция в пруды кормовых организмов?

11 Как осуществляется воспроизводство карпа в естественных условиях?

12 Как осуществляется подготовка производителей к искусственному получению от них потомства?

13 Как получают половые продукты, проводят осеменение и обесклеивание икры?

14 Как проводят инкубацию икры и выдерживание личинок карпа? 15 Как подращивают личинок карпа в мальковых прудах?

16 Как осуществляется кормление личинок карпа?

17 Как проводится выращивание сеголетков карпа и их зимовка? 18 Как осуществляется кормление сеголетков карпа?

19 В чем особенность выращивания двухлетков и трехлетков карпа? 20 Как осуществляется кормление двух- и трехлетков карпа?

21 Каковы особенности интенсивной и непрерывной технологий выращивания карпа в прудах?

22 Как формируют маточное стадо в товарном карповом хозяйстве.

23 Какие используют автокормушки, их устройство, принцип действия, область использования.

24 Какие используют аппараты для инкубации икры в приклеенном состоянии, их устройство.

25 Как проводится аэрация воды в прудовых индустриальных хозяйствах.

26 Что такое инкубационные аппараты вертикального типа. 27 Что такое кормоприготовительные машины и механизмы.

28 Какие используют машины и механизмы для земляных работ (строительство и планировка ложа прудов)

29 Какие используют механизмы для облова рыбоводных прудов.

30 Какие используют механизмы для удаления ила и водной растительности в прудах.

Перечень примерных вопросов к экзамену:

1. Современное состояние и перспективы развития прудового рыбоводства в России.
2. Товарное рыбоводство и перспективы его развития
3. Типы, системы, обороты и формы прудового хозяйства.
4. Мелиорация рыбоводных прудов.
5. Удобрение и интродукция в пруды кормовых организмов.
6. Подготовка маточного стада карпа к нересту в естественных условиях
7. Проведение нереста и подращивание личинок карпа в нерестовых прудах.
8. Подготовка производителей карпа к искусственному получению от них потомства.
9. Получение зрелых половых продуктов, осеменение, обесклеивание икры карпа.
10. Инкубация икры, выдерживание личинок карпа в заводских условиях.
11. Подращивание личинок карпа в мальковых прудах.
12. Подращивание личинок карпа в заводских условиях.
13. Выращивание сеголетков карпа.
14. Проведение зимовки сеголетков карпа.
15. Выращивание двухлетков и трехлетков карпа.
16. Кормление карпа.
17. Интенсивная и непрерывная технология выращивания карпа в прудах.
18. Биология растительноядных рыб и их использование в прудовом рыбоводстве России.
19. Формирование, выращивание и содержание племенного стада растительноядных рыб.
20. Подготовка производителей растительноядных рыб к нерестовой компании.
21. Получение зрелых половых продуктов, осеменение и инкубация икры растительноядных рыб.
22. Выдерживание и подращивание личинок растительноядных рыб.
23. Выращивание сеголетков растительноядных рыб.
24. Выращивание двухлетков и трехлетков растительноядных рыб.
25. Поликультура в прудовом рыбоводстве.
26. Смешанная посадка рыб в прудовом рыбоводстве.
27. Добавочные рыбы: линь, серебряный карась, пелядь, рипус, ряпушка, чудской сиг, гибриды сиговых в прудовом рыбоводстве.
28. Добавочные рыбы: судак, щука, сом, форелеокунь, радужная форель, полосатый окунь, кефаль, карпо-карасевые гибриды, стерлядь в прудовом рыбоводстве.
29. Характеристика прудового форелевого хозяйства.

30. Выращивание и содержание ремонтно-маточного стада форели.
31. Получение половых продуктов, осеменение, инкубация икры и выдерживание личинок форели.
32. Подращивание личинок, выращивание мальков сеголетков и годовиков форели.
33. Выращивание товарной форели.
34. Кормление форели.
35. Воспроизводство леща и судака в условиях НВХ.
37. Выращивание канального сома.
38. Выращивание речных раков.
39. Выращивание пресноводных креветок
40. Комбинированное карпоутиное хозяйство.
41. Рыбоводные хозяйства на торфяных карьерах.
42. Комбинированное рисо-рыбное хозяйство.
43. Рыбоводство в ирригационных системах, водоёмах комплексного назначения и солоноватых водоемах.
44. Рыбоводно-биологическая характеристика объектов аквакультуры в тепловодных и холодноводных прудовых хозяйствах.
45. Зоны рыбоводства. Распределение объектов аквакультуры по зонам выращивания.
46. Структура полносистемного и неполносистемного тепловодного прудового хозяйства. Категории прудов и их характеристика.
47. Структура полносистемного и неполносистемного холодноводного прудового хозяйства. Категории прудов и их характеристика.
48. Рыбоводный контроль при выращивании в прудах сеголетков и двухлетков рыб. Оценка качества и прогноз зимовки посадочного материала при выращивании товарной рыбы.
49. Корма и кормление карпа в прудовом рыбоводстве.
50. Механизация технологических процессов в прудовом рыбоводстве.

Вопросы к разделу пастбищное рыбоводство

Контрольные вопросы текущего контроля:

1 Каково современное состояние и перспективы развития пастбищного рыбоводства в России?

2 Каково современное состояние и перспективы развития пастбищного рыбоводства в других странах мира? 3 Дайте характеристику пресноводным объектам пастбищного выращивания?

4 Дайте характеристику морским объектам пастбищного выращивания?

5 Назовите преимущества пастбищного культивирования гидробионтов.

6. Назовите трудности и проблемы при пастбищном выращивании гидробионтов.

7 В каких регионах России развита пастбищная аквакультура?

8 Какие биотехнологии используются при пастбищном культивировании рыб?

9 Какие биотехнологии используются при пастбищном моллюсков?

10 Какие биотехнологии используются при пастбищном культивировании ракообразных? 11 Какое рыбоводное оборудование используется при пастбищном выращивании рыб?

12 Какое рыбоводное оборудование используется при пастбищном выращивании моллюсков?

13 Какие методы применяются при заготовке производителей в пастбищном рыбоводстве?

14 Как осуществляется подготовка производителей к искусственному получению от них потомства? 15 Как получают половые продукты, проводят осеменение и обесклеивание икры?

16 Как проводят нерест проходных карповых рыб?

17 Как подращивают личинок леща, рыбца, шемаи в НВХ? 18 Как подращивают личинок осетровых рыб?

19 Как долго подращивают личинок лососевых рыб?

20 Что такое инкубационные аппараты вертикального типа. 21 Что такое инкубационные аппараты горизонтального типа.

22 Садки какой конструкции используются в пресноводных водоемах? 23 Садки какой конструкции используются в морских водоемах?

24 Как осуществляется кормление в садковом хозяйстве: характеристика оборудования. 25 В каких садках культивируют двустворчатых моллюсков?

Перечень примерных вопросов к зачету:

1 Биология растительноядных рыб и их использование в пастбищной аквакультуре.

2 Формирование, выращивание и содержание племенного стада растительноядных рыб. 3 Подготовка производителей растительноядных рыб к нерестовой компании.

4 Получение зрелых половых продуктов, осеменение и инкубация икры растительноядных рыб. 5 Выдерживание и подращивание личинок растительноядных рыб.

6 Пастбищное выращивание растительноядных рыб в водохранилищах. 7 Заготовка производителей рыбца и шемаи для НВХ.

8 Задачи пастбищного культивирования проходных карповых рыб? 9 Воспроизводство леща и судака в условиях НВХ.

10 Биотехнологии пастбищного осетроводства.

11 Задачи пастбищного осетроводства. Характеристика природных водоемов для пастбищного выращивания осетровых. 12 Биотехнологии пастбищного лососеводства.

13 Задачи пастбищного лососеводства. Характеристика природных водоемов для пастбищного выращивания лососей. 14 Рыбоводное оборудование для искусственного воспроизводства карповых рыб

15 Рыбоводное оборудование для искусственного воспроизводства осетровых рыб.

16 Рыбоводное оборудование для искусственного воспроизводства тихоокеанских лососей.

17 Рыбоводное оборудование для искусственного воспроизводства сиговых рыб.Способы выращивания пеляди до товарной навески и преимущества ее использования в аквакультуре.

18 Распространение и биологическая характеристика кефали-пиленгаса Mugil so-iuy.

19 Биотехнология воспроизводства и получение личинок пиленгаса в Азово-Черноморском бассейне.

20 Особенности пиленгаса, как объекта аквакультуры, в сравнении с другими кефалями Азово-Черноморского бассейна.

21 Биологическая характеристика атлантического лосося. Распространение. Использование в аквакультуре различных стран.

22 Искусственное воспроизводство черноморской кумжи Salmo trutta labrax. 23 Биотехника формирования маточного стада осетровых рыб.

24 Биотехника формирования маточного стада пеляди.

25 Особенности проведения естественного нереста проходных карповых рыб.

26 Пастбищное рыбоводство в ирригационных системах, водоёмах комплексного назначения и солоноватых водоемах. 27 Пресноводные хищные рыбы как объект пастбищной аквакультуры.

28 Биологическая характеристика и биотехнологии культивирования представителей Сомообразных.

29 Биологическая характеристика морских ракообразных как объектов аквакультурного выращивания.

30. Биологическая характеристика и условия культивирования Красного тая и Черного тая. 31 Биотехнология разведения камбалы-калкан.

32 Садки, используемые в пастбищной аквакультуре: стационарные, плавучие, погружные.

33 Биотехника воспроизводства и товарного выращивания Желтохвоста и Золотистой лакедры

34 Выращивание мидии обыкновенной. Гидротехническое оборудование.

35 Биологическая характеристика и аквакультуры камбалы-тюрбо.

36 Особенности биологии и методы культивирования европейского угря.

37 Технические сооружения, используемые для культивирования гидробионтов в морской воде.

38 Рыбоводно-биологическая характеристика и биотехнология культивирования камбалы-глосса

39 Культивирование гребешка. Гидробиотехническое оборудование.

40 Культивирование устриц. Гидробиотехническое оборудование. 41 Методы культивирования пресноводных раков.

42 пастбищное выращивание морских ракообразных

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция/ Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Тема 1. Введение. Значение дисци-	ПК-2.2, ПК-2.3,	**I этап**	контрольная работа	сентябрь

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция/ Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
плины. История развития. Тема 2. Прудовое рыбоводство и его особенности.	2.4			
Тема 3. Тепловодное прудовое рыбоводство и его особенности. Тема 4. Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве.	ПК-2.2, ПК-2.3, 2.4	**I этап** **Пэтап**	коллоквиум	октябрь
Тема 5. Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб	ПК-2.2, ПК-2.3, 2.4	**I этап** **I I этап** **I II этап**	контрольная	октябрь
Тема 6. Методы интенсификации в товарном рыбоводстве	ПК-2.2, ПК-2.3, 2.4	**I Iэтап** **I Пэтап**	коллоквиум	ноябрь
Тема 7. Садковое рыбоводство и его особенности. Тема 8. Холодноводное товарное рыбоводство.	ПК-2.2, ПК-2.3, 2.4	**I этап** **I Iэтап**	контрольная	ноябрь

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке

ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

			обоснованы.	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс 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. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Васильев, А. А. Рекомендации по использованию прудового рыбоводства для оптимизации процессов самоочищения водоемов : методические рекомендации / А. А. Васильев, И. В. Поддубная, О. А. Гуркина. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2019. — 24 с. — ISBN 978-5-9758-1711-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137517— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/137517
Суханова, С. Ф. Прудовое рыбоводство : учебное пособие / С. Ф. Суханова, А. Е. Стерледев, С. С. Сиверина. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2002. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159255— Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/159255
Мухачев, И. С. Озерное товарное рыбоводство : учебник / И. С. Мухачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1408-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211097— Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/211097
Рыбоводство. Основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах : учебное пособие / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова, О. А. Василенко, М. М. Данылив. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 472 с. — ISBN 978-5-98879-068-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4883 — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/4883

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения

Windows 8.1
Office Standard 2013
Open Office Свободно распространяемое ПО
Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
Zoom Свободно распространяемое ПО
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»
Лаборатория ММИС Деканат
Лаборатория ММИС «Планы»
Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
Dr.Web
7-zip Свободно распространяемое ПО
MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
Unreal commander Свободно распространяемое ПО
Google Chrome Свободно распространяемое ПО
Win 10H

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство
http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html
2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannyx
3. АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 138 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (медогонка (1), улей (1); муляжи лошадей (2); информа-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28

ционные стенды (11); шкаф с учебно-наглядными пособиями (1); муляжи витаминно-минеральных комплектов; набор пчеловода; снопы; образцы кормов). Windows 10 Счет № В-00290688 от13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)). Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24