

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев М.Г.

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.03.2026

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Кафедра биотехнологий и продовольственной безопасности

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8



Рабочая программа дисциплины

РЫБОВОДСТВО

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы Технология производства продукции животноводства

Квалификация: бакалавр 36.03.02 Зоотехния

Форма обучения очная, заочная

Балашиха 2026

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства к. с.-х. наук Мухтаровым А.М.*

Рецензент: *доцент кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства, к.б.н. Юдина О.П.*

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции Планируемые результаты обучения
Профессиональная компетенция	
УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных Владеть: навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных
ПК 1. способность использовать современные научные достижения стандартизации и сертификации племенных животных	Знать (З): методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных
	Уметь (У): отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных
	Владеть (В) традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Рыбоводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Цель: формирование у обучающихся современного научно-профессионального мировоззрения, теоретического фундамента для освоения сложных многофункциональных процессов воспроизводства рыб, сохранения их биоразнообразия и повышения продуктивности водоемов; заложить основы профессиональных знаний и навыков по биологическим особенностям промысловых видов рыб в связи с необходимостью их искусственного воспроизводства, выращиванием и акклиматизацией.

Задачи:

усвоение основополагающих законов и закономерностей связанных с сохранением, воспроизводством рыбных запасов, интенсификацией процессов культивирования

гидробионтов в разных направлениях аквакультуры: от пастбищного рыбоводства до индустриального;

--- изучить биологические основы управления половыми циклами ценных промысловых рыб, получения зрелых половых клеток, осеменения и инкубации икры, выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди рыб, интенсификации рыбоводных процессов, акклиматизации гидробионтов, рыбохозяйственной биомелиорации.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.2 Очная форма обучения

Вид учебной работы	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	52
в т.ч. занятия лекционного типа	26
занятия семинарского типа	26
Самостоятельная работа обучающихся, часов	52
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1. Общие вопросы рыбоводства	24	4	20	Задача (практическое задание, лабораторная работа), Тест, Рабочая тетрадь	УК-1 ПК - 4
1.1. Экстенсивные методы ведения рыбоводства	12	2	10		
1.2. Индустриальное рыбоводство.	12	2	10		
Раздел 2. Технология Разведения и выращивания разных видов рыб	30	6,25	23,75	Задача (практическое задание, лабораторная работа), Тест,	УК-1 ПК - 4
2.1 Технология разведения и выращивания карпа и растительноядных рыб.	8,75	1	7,75		

2.2 Технология выращивания форели, осетровых и ракообразных.	8	2	6	Рабочая тетрадь	
Итого за курс	104	16,25	87,75		
Промежуточная аттестация	4,0				
ИТОГО по дисциплине	108	16,25	87,75		

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Задача (практическое задание, лабораторная работа)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач и заданий
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Общие вопросы рыбоводства

Цели – приобретение студентами теоретических и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства рыбы.

Задачи – изучение биологических особенностей разных видов рыб.

Перечень учебных элементов раздела:

1.1. Биологические особенности рыб.

1. 2. Объекты рыбоводства.

Раздел 2. Индустриальное рыбоводство

Цели – приобретение теоретических и практических навыков по ведению отрасли.

Задачи – освоение технологии выращивания рыбы в разных условиях.

Перечень учебных элементов раздела:

2.1 Характеристика индустриального рыбоводств

2.2 Выращивание рыбы в разных условиях.

2.3 Механизация мелиоративных процессов

2.4 Механическая очистка воды

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Методические указания по изучению дисциплины и задания для выполнения контрольной работы / ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный заочный университет. Сост. Першина О.В., 2016, 23 с.

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины *

Печатные учебные издания в библиотечном фонде *

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1	Власов, В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. - 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1095-8. -Текст:электронный //Лань: https://e.lanbook.com/book/210953 (дата обращения: 08.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2	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 (дата обращения: 08.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Дополнительная		
1	Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство: учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург:Лань, 2022 - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1367-6. - Текст: электронный // Лань:электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/211118 (дата обращения: 08.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2	Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства: учебник для вузов / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 528 с. ISBN 978-5-507-44281-2. - Текст: электронный // Лань: библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/223394 (дата обращения: 08.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	

6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов *

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ
1	Министерство сельского хозяйства	http://www.mcx.ru
2	Центральная научная с.-х. библиотека	http://www.cnshb.ru
3	Мясо портал	http://www.myaso-portal.ru
4	Корма и рационы для свиней	http://www.ya-fermer.ru
5	Электронный фонд правовой и нормативно-	http://docs.cntd.ru

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgazu.ru (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое)
<https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств

обучения

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	№ 125 (адм.-лаб. корпус)	Проектор SANYO PLC-XV. Экран настенный моторизированный SimSCREEN
	№ 129 (адм.-лаб. корпус)	Проектор EPSON EB-1880. Экран настенный моторизированный SimSCREEN
	№ 335 (адм.-лаб. корпус)	Проектор EPSON EB-1880.Экран настенный моторизированный SimSCREEN
	№ 436 (адм.-лаб. корпус)	Проектор Acer x5261p .Экран настенный моторизированный SimSCREEN
	№ 442 (адм.-лаб. корпус)	Проектор Acer P7270i. Экран настенный моторизированный PROJECTA
Для занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповых консультаций, индивидуальной работы, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 436 (адм.-лаб. корпус)	Проектор Acer x5261p .Экран настенный моторизированный SimSCREEN. Люминескоп Филин. Фотометр STAT FAX. Микроскоп Микромед-1
	№ 413, 415 (адм.-лаб. корпус)	Аквадистиллятор АЭ-5. Весы лабораторные ВК-150. Весы JW1-1500 АСОМ. Весы торсионные ВТ-500. Дозиметр ДРБП. Трихинеллоскоп ПТ80. Холодильник Атлант. Считыватель Mifare SCOB0. Шкаф вытяжной. Баня водяная УТ-4304.
Для самостоятельной работы	№ 437 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер. На базе процессора Intel Core i5
	№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер. На базе процессора Intel Pentium G620

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине**

РЫБОВОДСТВО

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы Технология производства продукции
животноводства

Квалификация: бакалавр 36.03.02 Зоотехния

Форма обучения очная, заочная

Балашиха, 2026

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

2. Описание шкал оценивания

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Умеет: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Владеет: традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов		
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Уверенно умеет: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Уверенно владеет: традиционными методами, способов и приемов		

ПК 1. способность использовать современные научные достижения стандартизации и сертификации племенных животных		селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Сформировавшееся систематическое умение: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Сформировавшееся систематическое владение: традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Умеет: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Владеет: традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Уверенно умеет: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по

		технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Уверенно владеет: традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
	Высокий (отлично)	Сформировавшееся систематические знания: методы чистопородного разведения, скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных; основы кормления, содержания и воспроизводства животных Сформировавшееся систематическое умение: отбирать, оценивать и планировать подбор животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности; составлять нормативы кормления, содержания животных Сформировавшееся систематическое владение: традиционными методами, способов и приемов селекции, кормления и содержания и воспроизводства животных; способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

(в соответствии пунктом 4 рабочей программы дисциплины)

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (экзамен)
по дисциплине**

В 7* (8) семестре экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 50 минут.

Примерные задания итогового теста

1. Какие показатели экстерьера указывают на крепость конституции свиней?
2. Фронтом кормления свиней называют:
 1. длина кормушки в станке
 2. одновременное размещение животных
 3. длина кормушки на голову
3. Экстерьерные отличия пород свиней крупная белая и ландрас:
 1. Форма головы
 2. Форма ушей
 3. Форма окорока
 4. Цвет кожи
4. В первые 3-5 дней жизни для поросят-сосунов температура воздуха в логове должна быть, °С:
 1. 35-38
 2. 33-35
 3. 28-32
5. Перед опоросом суточную норму корма свиноматок необходимо:
 1. увеличить
 2. сократить
 3. оставить неизменной