

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение институт естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
Естественных наук


(подпись) Гаврик С.Ю.
« 26 » 04 20 26 г.
(Фамилия, инициалы)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРУДОВОЕ ХОЗЯЙСТВО И ИХТИОЛОГИЯ

По направлению подготовки 06.03.01. «Биология»

Профиль подготовки Общая биология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Курс 2

Луганск, 20 26

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Общая биология очной и очно-заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №920 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18.10.2013 № 544н.

СОСТАВИТЕЛИ:

Профессор кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», доктор сельскохозяйственных наук, профессор Медведев Андрей Юрьевич;
Старший преподаватель кафедры биологии ФГБОУ ВО «Луганский Государственный педагогический университет» Коваль Евгений Сергеевич;

Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 23 » 01 2026 г., № 6

Заведующий кафедрой биологии

Доктор с.-х наук, профессор



Н.В. Волгина

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии

Естественных наук

Протокол от « 4 » 02 2026 г., № 7

Председатель учебно-методической комиссии естественных наук



С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования



В.В. Савенков

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование глубоких базовых теоретических и практических знаний в области ихтиологии и аквакультуры; современных представлений о разнообразии рыб как части биосферы и роли их в ее устойчивом развитии; формирование умений и навыков использования современного оборудования для изучения ихтиологических объектов; навыки изготовления и изучения микро- и макропрепаратов беспозвоночных животных, служащих пищей для рыб; умения распознавать элементы структуры организмов, размерного соотношения и топографии органов рыб; навыки идентификации рыб; навыки анализа и оформления полученных результатов.

Задачи:

- сформировать базовые и углубленные знания об организмах, их разнообразии и систематике, происхождении и филогенетических связях.
- выработать умения и навыки препарирования, определения животных при помощи определителей и справочников.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Курс «Прудовое хозяйство и ихтиология» входит в базовую (обязательную) часть дисциплин подготовки студентов.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются: знания основ школьной программы биологии;

умения самостоятельно анализировать и излагать базовую и специальную дополнительную информацию;

навыки постановки и проведения биологического эксперимента; самостоятельной работы со специализированной литературой.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Прудовое хозяйство и ихтиология», «Гистология», «Адаптация и акклиматизация», «Животноводство», «Общая экология», «Физиология человека и животных», «Методика преподавания биологии», «Общая биология» и служит основой для освоения дисциплины «Эволюция и филогенез».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2	ПК-2.1 знает принципы организации работы по внедрению, разработке и сопровождению технологических процессов в разных отраслях народного хозяйства; ПК-2.2 умеет выбрать методы и методологию для организации работы по внедрению, разработке	Знает: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования. Знать методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации.

	и сопровождению технологических процессов в разных отраслях народного хозяйства; ПК-2.3 владеет навыками внедрения, разработки и сопровождения технологических процессов в разных отраслях народного хозяйства.	Умеет: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки. Владеет навыками: применения методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмов поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.
--	--	--

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Прудовое хозяйство и ихтиология», должны:

Знать морфологические и функциональные особенности представителей основных отрядов рыб; ориентироваться в таксономической структуре надкласса рыб на современном уровне, иметь представление об экологической значимости различных абиотических факторов для рыб.

уметь систематизировать знания о рыбах, полученные при изучении учебников, лекций, монографий других источников; пользоваться современными методами исследования процессов рыбоводства; владеть общими навыками наблюдений над рыбами; свободно, грамотно излагать теоретический материал, вести дискуссии; использовать теоретические знания о рыбах при изучении процессов прудоводства; применять полученные знания в рациональном использовании рыбных ресурсов и охране окружающей среды.

владеть работы в лаборатории, проводить исследования с помощью бинокля или микроскопа и медицинских инструментов; иметь представление о происхождении и эволюции рыбообразных; определять структуру и особенности местной ихтиофауны и использовать полученные знания об экологии массовых и редких видов рыб для совершенства процессов рыборазведения; иметь представление о роли рыб в экосистемах и биосфере в целом; провести экскурсию по экспозициям о рыбах зоомузея университета.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Очно-Очно-Очно-заочная форма

Общая трудоемкость дисциплины	72 (2 зач. ед)	72 (2 зач. ед)
Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:	38	12
Лекции	18	6
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	20	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего часов)	27	48
Форма аттестации	Экзамен	Экзамен

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Особенности организации рыб и рыбообразных

Характерные особенности строения и биологии бесчелюстных рыбообразных, хрящевых и костистых рыб. Рыбные ресурсы и их охрана, основные промысловые районы.

Раздел 2. Прудовые хозяйства и технологические процессы искусственного выращивания рыбы,

Виды прудовых хозяйств, технологические процессы искусственного выращивания рыб, Объекты прудового хозяйства, особенности их биологии.

4.3. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно- заочная форма
1.	Основы прудового рыбоводства.	1	1
2.	Основы садкового и бассейнового рыбоводства.	1	1
3.	Установки замкнутого водообеспечения.	2	1
4.	Биологические особенности карповых рыб.	2	1
5.	Биологические особенности осетровых рыб.	2	1
6.	Биологические особенности лососевых рыб.	2	1
7.	Биологические особенности африканского сома, тилапий, креветок и раков.	2	-
8.	Биологические основы инкубации икры.	2	-

9.	Биологические основы искусственного выращивания личинок гидробионтов разных видов.	2	-
10.	Комбинированные способы выращивания рыб.	2	-
Итого:		18	6

4.4. Практические / семинарские занятия

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Очно - заочная форма
1.	Категории прудов и их особенности.	1	1
2.	Гидрологический и гидробиологический режим прудов.	1	1
3.	Гидрохимические показатели воды в УЗВ, контроль содержания аммонийного азота.	2	1
4.	Породы и кроссы карпа.	2	1
5.	Биотехнологические параметры выращивания осетровых рыб.	2	1
6.	Биотехнологические параметры выращивания лососевых рыб.	2	1
7.	Биотехнологические параметры выращивания карповых рыб.	2	-
8.	Методы осеменения и обесклеивания икры разных видов рыб.	2	-
9.	Инкубация икры. Инкубационные аппараты. Контроль развития.	2	-
10.	Биотехника выращивания молоди рыб в УЗВ и в прудах.	2	-
11.	Особенности выработки адаптивных способностей молоди рыб.	2	-
Итого:		20	6

4.5. Лабораторные работы планом не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Многообразие рыб и рыбообразных, их значение для природы и человека	Работа с лекционным материалом, задания КСР	1	3
2.	Рыбное хозяйство, его структура, районы промысла, рыбоохранные мероприятия	Конспектирование	1	3

3.	Организация, особенности строения и биоло-гии, типичные представители и значение рыбообразных	Конспектирование	1	3
4.	Организация, особенности строения и биоло-гии, типичные представители и их значение хрящевых рыб	Работа с лекционным материалом	-	10
5.	Организация, особенности строения и биоло-гии, типичные представители и их значение костных рыб	Работа с лекционным материалом	-	3
6.	Основные отряды и семейства костных рыб и их характеристика	Подготовка к лабораторным занятиям	-	3
7.	Региональная ихтиофауна и ее характеристика	Работа с лекционным материалом, выполнение задания КСР	-	3
8.	Прудовые хозяйства региона и виды рыб, выращиваемых в них.	Подготовка к лабораторным занятиям	1	4
9.	Выростные прудовые хозяйства и их особенности	Работа с лекционным материалом	1	4
10.	Рыборазводные прудовые хозяйства и их особенности	Конспектирование	1	4
11.	Товарные прудовые хозяйства и их особенности	Работа с лекционным материалом	1	3
12.	Кормовая база прудовых рыб	Подготовка к лабораторным занятиям	-	4
13.	Распространенные болезни прудовых рыб	Работа с лекционным материалом	-	4
14.	Рыбопродуктивность прудовых хозяйств и ее составляющие	Подготовка к лабораторным занятиям	-	4
Итого:			7	48

4.7. Курсовые работы / проекты

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

учебно-информационные технологии: лабораторные работы с использованием презентаций, разработанных в программе PowerPoint;

информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети, электронный учебник) при подготовке к лабораторным занятиям;

практико-ориентированная деятельность: совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения заданий на лабораторных занятиях, деятельность студентов во время внеаудиторной самостоятельной работы при выполнении домашних заданий.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в различных формах: устный опрос; заслушивание докладов, сообщений; участие в дискуссиях, обсуждении докладов, сообщений; тестирование; выполнение практических; защита работ.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (очная и заочная форма).

Система оценивания учебных дисциплин студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Моисеев П. А., Вавилкин А. С., Куранова И. И. Ихтиология и рыбоводство. – М.: Пищевая пром-сть. – 1975.– 279 с.

Суховерхов Ф. М., Сиверцов А. П. Прудовое рыбоводство. – М.: Пищевая пром-сть. – 1975.– 470 с.

2. Родионов, Ю. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Ю. А. Родионов. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 68 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20660.html> (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Старков, В. А. Зоология беспозвоночных. Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие (Protozoa) : учебное пособие для СПО / В. А. Старков ; под редакцией Н. Ю. Вельц. — Саратов : Профобразование, 2020. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0666-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91866.html> (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Буруковский Р.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 960 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=35830>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

б) дополнительная литература:

Мовчан В. А. Жизнь рыб и их разведение. – М.: Колос. – 1966.– 351 с.

Моисеев П. А., Азизова Н. А., Куранова И. И. Ихтиология. – М.: Легкая и пищевая промышленность. – 1981. – 384 с.

Никольский Г. В. Экология рыб. Учеб. пособ. для ун-тов. – М.: Высшая школа. – 1974. – 357 с.

Чижик А. К, Шерман И. М. Прудовое рыбоводство. – Симферополь, Таврия. – 1985. – 208 с.

в) Интернет-ресурсы:

Периодическое издание журнала «Рыбное хозяйство» URL: <http://ecoclub.nsu.ru/books/Stepbull.htm>; <http://sibecocenter.ru>;

Литература по зоологии рыб степной зоны. URL: <http://pryroda.in.ua/step/>.
<http://pryroda.in.ua/step/biblio/zapovidna-sprava-v-ukraini/>

Литература по сохранению биоразнообразия ихтиофауны. URL: <http://www.steppe.org.ua>

Электронная библиотека по биологии URL: <http://mirknig.com>.

Электронная библиотека по биологии: URL: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях оснащенных: наглядными пособиями (таблицами, плакатами, схемами, фотографиями); библиотекой печатных и электронных изданий (современная научная и справочная литература):

- Учебники биологии разных образовательных линий и разных лет издания;
- Программы по биологии;
- Методические пособия по изучаемой дисциплине;
- Модели и муляжи отдельных частей рыб и рыбообразных;
- Динамические пособия к урокам биологии;
- Демонстрационный материал по ихтиологии;
- Коллекции рыб;
- Коллекции остеологических препаратов рыб;
- Оборудование для школьных лабораторных работ (микроскопы, пеналы, химическая посуда, спиртовки и др.);
- Влажные препараты частей рыб;
- Образцы конспектов уроков студентов по разным разделам биологии.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]