Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.16 Введение в профессию»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
(код и наименование направления подготовки)

Водные биоресурсы, ихтиология и аквакультура
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.Б.16 Введение в профессию*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры
наименование кафедры

протокол № _10_ от "_20_" _марта_ 2026_г.

Заведующий кафедрой
Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры _____ Е.П. Мирошникова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Заведующий кафедрой биотехнологии животного сырья и аквакультуры _____ Е.П. Мирошникова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура _____ Е.П. Мирошникова
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.А. Бектимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ А.В.Берестова
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Мирошникова Е.П, 2026
© ОГУ, 2026

2

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов 1 курса направления «Водные биоресурсы и аквакультура» с организацией учебного и научно-исследовательского процессов в России в целом и Оренбургском государственном университете в частности; приобретение ими навыков, необходимых для успешной адаптации студента к вузовской жизни в условиях перестройки высшего образования, а также более подробное ознакомление со своей будущей профессией.

Задачами изучения дисциплины «Введение в профессию» являются:

– изучение истории и структуры ОГУ и факультета прикладной биотехнологии и инженерии;

– изучение основных положений организации учебного процесса, прав и обязанностей студента, правил внутреннего распорядка;

– ознакомление с основными направлениями научно-исследовательской деятельности ВУЗа и факультета;

– овладение навыками работы с научной и учебной литературой;

- изучение истории и перспектив развития отрасли и рыбохозяйственной науки в стране;

- изучение содержания профессии «Водные биоресурсы и аквакультура»;

- получение представления о месте специалиста ихтиолога рыбовода в системе отрасли;

- ознакомление с биологическими и видовыми особенностями основных объектов аквакультуры;

- ознакомление с основными технологиями выращивания рыбы в аквакультуре

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.17 Аквакультура, Б1.Д.Б.25 Аквадизайн, Б1.Д.Б.30 Кормление и кормопроизводство, Б1.Д.В.1 Раководство, Б1.Д.В.2 Пастбищная аквакультура, Б1.Д.В.6 Переработка рыбы, Б1.Д.В.10 Гидрология, Б1.Д.В.Э.1.1 Осетровые мирового океана, Б1.Д.В.Э.2.1 Фермерское рыбоводство, Б1.Д.В.Э.2.2 Рыбоводство в естественных водоемах, Б2.П.В.П.1 Технологическая практика, ФДТ.1 Морской туризм и марикультура*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных	**Знать:** стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде. **Уметь:** генерировать идею, выбрать направление развития ее в проекте с учетом видовых

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	ролей в команде	характеристик и осуществлять социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде **Владеть:** установленными нормами и правилами командной работы, и нести личную ответственность за общий результат.
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4-В-1 Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактические мероприятия в рыбоводных хозяйствах ОПК-4-В-2 Применяет современные технологии в профессиональной деятельности	**Знать:** современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, приемы кормления и мелиорации, технологическое оборудование. **Уметь:** реализовывать современные технологии в области выращивания рыб и гидробионтов и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. **Владеть:** основными технологиями, используемыми при индустриальном выращивании рыбы в условиях аквакультуры; навыками биологического обоснования технологической схемы искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов; правилами эксплуатации технических средств, применяемых в рыбоводстве; правилами создания технических комплексов на предприятиях аквакультуры.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**35,25**	**35,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к коллоквиумам;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения.*	**108,75**	**108,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	История рыбоводства в нашей стране и за рубежом, его значение для человека	18	2	2		14
2	Биологические и видовые особенности основных объектов аквакультуры	20	4	2	-	14
3	Технология выращивания рыбы в аквакультуре	18	2	2	-	14
4	Воспроизводство рыб	18	2	2	-	14
5	Основные виды осетровых рыб	18	2	2	-	14
6	Технология разведения и выращивания карпа	18	2	2	-	14
7	Мелиорация прудов	17	2	2	-	13
8	Основы аквадизайна	17	2	2	-	13
	Итого:	144	18	16	-	110
	Всего:	144	18	16	-	110

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 раздел История рыбоводства в нашей стране и за рубежом, его значение для человека

1 История развития прудового рыбоводства
2 Водный фонд Оренбургской области
3 Естественные водоёмы, озёра, пруды
4 Типы и системы рыбоводных хозяйств

2 раздел Биологические и видовые особенности основных объектов аквакультуры

1 Биологические особенности рыб
2 Видовые особенности основных объектов рыбоводства

3 раздел Технология выращивания рыбы в аквакультуре
1 Выращивание рыбы в садках
2 Выращивание рыбы в бассейнах
3 Выращивание рыбы в системах с оборотным водоснабжением
4 Транспортировка и хранение живой товарной рыбы

4 раздел Воспроизводство рыб
1 Заводской способ получения молоди
2 Метод гипофизарных инъекций
3 Осеменение икры
4 Способы обесклеивания икры
5 Инкубация икры.
6 Подращивание личинок рыб в заводских условиях

5 раздел Основные виды осетровых рыб
1 История развития осетроводства
2 Биология видов осетровых рыб

6 раздел Технология разведения и выращивания карпа
1 Получение потомства
2 Подращивание личинок рыб в прудах
3 Выращивание сеголетков
4 Выращивание товарной рыбы

7 раздел Мелиорация прудов
1 Планировка дна водоема
2 Аэрация воды
3 Известкование
4 Летование
5 Борьба с зарастанием водоема
6 Борьба с заиливанием и заболачиванием
7 Борьба с сорной и хищной рыбой

8 раздел Основы аквадизайна
1 История аквариумистики
2 История аквариумистики в России
3 Аквариумистика
4 Общие принципы дизайна аквариумов
5 Аквадизайн глазами психологов

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Строение тела и органов рыб	2
2	2	Рост и развития рыб	2
3	3	Естественная рыбопродуктивность прудов	2
4	4	Расчет площади прудов различных категорий	2
5	5	Факторы, влияющие на эффективность кормления рыбы	2
6	6	Нормы кормления и рационы рыб	2
7	7	Выращивание рыб в поликультуре	2
8	8	Основные требования к качеству воды при разведении рыбы	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Мирошникова, Е. П. Практикум по рыбоводству [Текст] : для лаб.-практ. занятий по курсу "Рыбоводство": учеб. пособие для вузов / Е. П. Мирошникова, А. Н. Жарков. - Оренбург : Южный Урал, 2003. - 148 с. : ил. - Библиогр.: с. 145-146. - ISBN 5-94162-025-X.

5.1.2 Мирошникова, Е. П. Основы аквакультуры [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2010. - 207 с. : ил. - Библиогр.: с. 205-206. - ISBN 978-5-7410-1065-5.

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 Мирошникова, Е. П. Введение в профессию [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии перераб. молока и мяса. - Электрон.текстовые дан. (1 файл: 97,9 МБ). - Оренбург : ОГУ, 2013. Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=801

5.2.2 Мирошникова, Е. П. Кормление и кормопроизводство [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон.текстовые дан. (1 фйл: 51.2 Mb). - Оренбург : ОГУ, 2015. Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1154

5.2.3 Мирошникова, Е. П. Аквакультура [Электронный ресурс] : практикум / Е. П. Мирошникова, С. В. Пономарев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон.текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ОГУ, 2013. – Adobe Acrobat Reader 6.0. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3550_20130402.pdf

5.2.4 Лебедев, С. В. Лабораторный практикум по физиологии рыб : учебное пособие / С. В. Лебедев, Е. П. Мирошникова, О. В. Кван. - Оренбург : ИПК Университет, 2014. - 120 с.

5.2.5 Лебедев, С. В. Определение качества воды по биологическим, физическим и химическим показателям: лабораторный практикум / С. В. Лебедев, Е. П. Мирошникова. - Оренбург: ОГУ. - 2013. - 110 с.

5.2.6 Аринжанов, А. Е. Рыбохозяйственная гидротехника : учебное пособие / А. Е. Аринжанов, Е. П. Мирошникова, Ю. В. Килякова. - Оренбург : ОГУ. - 2014. - 236 с.

5.2.7 Корма и кормление в аквакультуре [Текст] : учебник для студентов вузов (ВПО), обучающихся по направлениям подготовки "Водные биоресурсы и аквакультура" уровня бакалавриата и "Водные биоресурсы и аквакультура" уровня магистратуры / Е. И. Хрусталев [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 387 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 363-382. - Библиогр.: с. 383-384. - ISBN 978-5-8114-2342-2. (5 экз).

5.3 Периодические издания

Достижения науки и техники АПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2026.

5.4 Интернет-ресурсы

1. www.agroxxi.ru - агропромышленный портал AgroXXI.
2. www.aquacultura.org – Интернет-ресурс для развития российской аквакультуры.
3. www.elementy.ru - сайт о фундаментальной науке.
4. www.elibrary.ru - научная электронная библиотека.
5. www.fadm.gov.ru - Федеральное агентство по делам молодёжи – Росмолодёжь.
6. www.fish.gov.ru - сайт Федерального агентства по рыболовству.
7. www.glavrybvod-far.ru - сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов».
8. www.moodle.osu.ru - система электронного обучения Moodle.
9. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed - электронно-поисковая система PubMed.
10. www.niorh.ru - сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства им. Л.С. Берга».
11. www.orenport.ru - Региональный портал образовательного сообщества Оренбуржья.
12. www.sbio.info/index.php - проект «Вся биология» (учебные материалы, научные статьи, большая биологическая библиотека).
13. www.vniiprh.ru - сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт пресноводного рыбного хозяйства».
14. www.vniro.ru - сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии».
15. www.voda.org.ru - Федеральный информационный портал ВОДА РОССИИ.
16. www.biolab.ru - лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов.
17. www.cawater-info.net/index.htm - портал знаний о водных ресурсах и экологии;
18. http://нэб.рф/ - Национальная электронная библиотека (НЭБ) — Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний.
19. SCOPUS [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: https://www.scopus.com/, в локальной сети ОГУ.
20. Springer [Электронный ресурс]: база данных научных книг, журналов, справочных материалов / компания Springer Customer Service Center GmbH . – Режим доступа: https://link.springer.com/, в локальной сети ОГУ.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru

5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения практических занятий используется лаборатория, оснащенная комплектом ученической мебели, мультимедийным проектором, доской, экраном, лабораторными стендами, макетами, муляжами, учебно-наглядными пособиями, плакатами.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой подключеной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.