

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.3.1 Аквадизайн»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

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

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2017

2

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у студентов представлений об основах содержания и разведения аквариумных рыб.

Задачи:

- Формирование у студентов представлений об аквариумистике как прикладной науке;
- Формирование у студентов определённых знаний об аквариумах и бассейнах, как управляемых экологических системах;
- Раскрытие представления о многообразии и особенностях биологии декоративных рыб, их происхождении, распространении, эволюции и значении.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.5 Основы биологии гидробионтов*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: технические средства и оборудования, используемые в аквадизайне Уметь: управлять действующими технологическими процессами при искусственном воспроизводстве аквариумных рыб; правильно использовать лабораторный инвентарий и оборудование в аквадизайне Владеть: основными технологиями, используемыми в аквадизайне	ОПК-3 способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования
Знать: основные показатели качества воды; организационные основы обеспечения водоснабжения в аквадизайне и защиты искусственных водоемов Уметь: применять способы повышения экологического состояния водоемов в аквадизайне Владеть: методами оценки экологического состояния естественных, а также искусственных водоемов, применяемых в аквадизайне	ПК-1 способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	109,75	109,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	История аквариумистики	12	2	-	-	10
2	Установка аквариума и оформления аквариума	19	2	-	2	15
3	Аквариумные растения	17	2	-	-	15
4	Акклиматизация рыб в аквариуме	26	2	-	4	20
5	Разведение аквариумных рыб	34	4	-	10	20
6	Аквариумная вода	17	2	-	-	15
7	Аквариумные животные	19	4	-	-	15
	Итого:	144	18	-	16	110
	Всего:	144	18	-	16	110

4.2 Содержание разделов дисциплины

№1 История аквариумистики. Первые сведения о содержании экзотических рыб. Разновидности аквариумов. Стили аквадизайна.

№2 Установка аквариума и оформления аквариума. Расположение аквариума. Установка аквариума. Посадка растений. Запуск рыб. Созревание аквариума. Декоративное оформление аквариума. Грунт. Фон. Элементы оформления. Технические средства аквариума.

№3 Аквариумные растения. Разнообразие водных растений. Искусственные растения. Некоторые популярные водные растения.

№4 Акклиматизация рыб в аквариуме. Правила акклиматизации аборигенных видов рыб. Плавающий метод. Капельный метод.

№5 Разведение аквариумных рыб. Подбор рыб для аквариума. Предварительное планирование. Отбор производителей. Создание условий для нереста и его стимуляторы. Поведение во время нереста и способы нереста

№6 Аквариумная вода. Химический состав воды. Жёсткость. Смягчение и деминерализация. Показатель pH. Качество воды. Движение воды. Температура воды.

№7 Аквариумные животные. Аквариумные рыбы. Террариумы. Рептилии. Змеи. Экзотические амфибии и рептилии.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Подбор рыб для аквариума	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
2	4	Акклиматизация рыб в аквариуме	2
3	4	Организация перевозки рыб	2
4	5	Кормление рыб в аквариуме	2
5	5	Разведение аквариумных рыб	2
6	5	Изучение аквариумных рыб. Местные евразийские виды. Семейство Угревые. Семейство Щуковые. Семейство Карповые.	2
7	5	Изучение аквариумных рыб. Семейство Вьюновые. Семейство Колюшковые. Семейство Головешковые.	2
8	5	Изучение аквариумных рыб. Семейство Косатковые сомы. Семейство Сомы-кошки.	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Аринжанов, А. Е. Технические средства аквакультуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Е. Аринжанов, Е. П. Мирошникова, Ю. В. Килякова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ОГУ. - 2016. - 139 с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/31946_20161028.pdf

5.1.2 Власов, В.А. Пресноводная аквакультура [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Власов. - Электрон. текстовые данные. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-905554-88-9 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503512> - ЭБС «Znanium.com»

5.1.3 Главатских, Л.Ю. Специальное оборудование в интерьере: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.Ю. Главатских. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 229 с. ISBN 978-5-98276-472-0 — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434820> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.1.4 Мирошникова, Е.П. Аквадизайн [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 файл: 64 Mb). - Оренбург: ОГУ, 2015. — Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1152

5.1.5 Мирошникова, Е.П. Основы аквакультуры [Текст]: учебное 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.

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 Глейзер, С.И. Необычный аквариум [Текст] / С. И. Глейзер, В. Д. Плоский. - М.: Знание, 1988. - 192 с.

5.2.2 Козлов, В.И. Аквакультура: учебник [Текст] / В.И. Козлов, А.Л. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин. - М.: КолосС, 2006. - 446 с.

5.2.3 Кочетов, С.М. Размножение рыб в аквариуме [Текст] / С. М. Кочетов. - М.: Вече, 2009. - 224 с.

5.2.4 Плоский, В.Д. Мир аквариума: Большая иллюстрированная энциклопедия [Текст] / В.Д. Плоский. - М. : АКВАРИУМ ЛТД, 2000. – 640 с.

5.3 Периодические издания

1. Достижения науки и техники АПК: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2017.
2. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.
3. Пищевая промышленность: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

1. www.aquacultura.org – Интернет-ресурс для развития российской аквакультуры.
2. www.aquante.ru - портал о содержании и разведении аквариумных рыбок.
3. www.biolab.ru - лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов.
4. www.cawater-info.net/index.htm - портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии.
5. www.cyberleninka.ru - это научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
6. www.elementy.ru - сайт о фундаментальной науке.
7. www.elibrary.ru - научная электронная библиотека.
8. www.fish.gov.ru - сайт Федерального агентства по рыболовству.
9. www.glavrybvod-far.ru - сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов».
10. www.moodle.osu.ru - система электронного обучения Moodle.
11. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed - электронно-поисковая система PubMed.
12. www.sbio.info/index.php - проект «Вся биология» (учебные материалы, научные статьи, большая биологическая библиотека).

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

1. Операционные системы для рабочих станций Microsoft Windows.
2. Офисные приложения для рабочих станций Microsoft Office Professional Plus (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).
3. Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader.
4. Свободный файловый архиватор 7-Zip.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории (20605, 20619, 20624) 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, плакатами, аквариумами, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Аудитория 20624 оснащена аквариумным стендом состоящего из 6 аквариумов по 300 л, оборудованных системой фильтрации и насыщения воды кислородом, и аквариумами объемом 10 л (30 шт.).

Помещение для самостоятельной работы (ауд. 20604) обучающихся оснащены компьютерной техникой и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Б.1.В.ДВ.3.1 Аквадизайн»

Направление подготовки: 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
код и наименование

Направленность: Общий профиль

Год набора 2017

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2018/2019 учебный год рассмотрены и утверждены на заседании кафедры

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры
наименование кафедры

протокол № 8 от "1" 03 2018г.

Заведующий кафедрой

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры  Е.П. Мирошникова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

Н.Н. Грицай

Уполномоченный по качеству факультета

Т.М. Крахмалева

В рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Пресноводная аквакультура: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Власов - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947797> - ЭБС «Znanium.com»

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 Богомолова, А.Ю. Биология в современном мире: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Ю. Богомолова, О.В. Кабанова. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 130 с. ISBN 978-5-7410-1822-4 — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485432> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.3 Периодические издания

1. Достижения науки и техники АПК: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018.
2. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://aquamegapedia.ru/#> - блог по аквариумистике.
2. <http://aquahome.info> - онлайн журнал об аквариумистике.

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

1. Операционные системы для рабочих станций Microsoft Windows.
2. Офисные приложения для рабочих станций Microsoft Office Professional Plus (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).