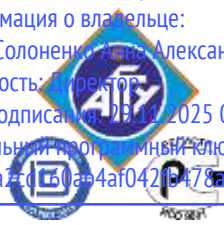


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 28.11.2025 00:55:34  
Уникальный электронный ключ:  
d9ba9a7cd160a4af0421b478ab037f8b3050e51



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Астраханский государственный  
технический университет»  
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

## Факультет высшего образования

**Методические указания**  
к самостоятельной работе студентов по дисциплине  
**«Практикум по искусственному воспроизводству»**  
Направление подготовки  
*35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура*  
Профиль подготовки  
*Аквакультура*  
Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**  
Форма обучения  
**Очная, заочная**

Составитель:

Купинский С.Б., к.б.н., доцент кафедры «Аквакультура и экология» ДРТИ

Рецензент: Головина Н.А. д.б.н., профессор, зав. кафедры «Аквакультура и экология»

Учебно-методические материалы к проведению самостоятельной работы по дисциплине «Практикум по искусственному воспроизводству рыб» по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Методические указания утверждены на заседании кафедры.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Практикум по искусственному воспроизводству рыб» предназначены для обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура».

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Практикум по искусственному воспроизводству рыб».

Настоящие методические указания содержат работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю.

### **Тематика дисциплины и самостоятельной работы**

Темы самостоятельных работ совпадают с названиями разделов дисциплины «Практикум и курсовая работа по искусственному воспроизводству рыб» и формируются с указанием цели самостоятельной работы, задания, порядка выполнения работы, формы контроля, требований к выполнению и оформлению заданий. Указанные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине соответствуют заявленным в рабочей программе по данной дисциплине.

<b>№ пп</b>	<b>Тема (в соответствии с РП)</b>
1	Технологические особенности воспроизводства и расчет технологии воспроизводства фитофильных карповых рыб различными методами (прудовый, заводской, экологический)
2	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства растительноядных рыб с использованием заводского и бассейнового методов получения половых продуктов
3	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства литофильных карповых рыб
4	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства осетровых рыб на примере волжских осетровых, сибирского осетра и веслоноса
5	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства проходных лососевых Дальнего Востока РФ
6	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства проходных лососевых европейской части РФ
7	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства сиговых рыб с использованием заводского и экологического методов получения половых продуктов
8	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства щуки и судака
9	Технологические особенности и расчет технологии воспроизводства различных видов сомовых рыб
10	Технологические особенности воспроизводства нетрадиционных и декоративных объектов аквакультуры

Основной вид самостоятельной работы - изучение литературы по теме, работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet, анализ учебного материала, а также подготовка на основе совокупности информации докладов, сообщений с их мультимедийной презентацией по заранее определенным темам.

#### **Тематика заданий (сообщений, докладов, презентаций).**

1. Биологические особенности фитофильных карповых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: карп, карась, лещ, линь, язь.
2. Биологические особенности пелагофильных карповых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: белый и пестрый толстолобики, белый и черный амур.
3. Биологические особенности литофильных карповых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: рыбец, шемая, вырезуб, кутум.
4. Биологические особенности осетровых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: русский и сибирский осетры, стерлядь, белуга, севрюга.
5. Биологические особенности проходных лососевых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: горбуша, кета, нерка, кижуч, чавыча, сима.
6. Биологические особенности проходных и пресноводных лососевых европейской части РФ. На примере одного из следующих видов рыб: семга, кумжа, балтийский, черноморский, каспийский лососи, радужная и ручьевая форель.
7. Биологические особенности сиговых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: пелядь, муксун, чир, омуль, ряпушка.
8. Биологические особенности хищных рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: судак, щука, окунь обыкновенный.
9. Биологические особенности сомовых рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов рыб: европейский сом, канальный сом, клариевый сом.
10. Биологические особенности декоративных рыб и их учет при воспроизводстве. На примере одного из следующих видов и групп рыб: кои, золотая рыбка, харацинтовые, лабиринтовые, цихлиды, живородящие.

#### **Формы представления заданий.**

**Рекомендуемая форма представления задания по СРС:**

**Тема** \_\_\_\_\_

*(указывается тема задания)*

**Задание**

\_\_\_\_\_

*(приводится форма задания)*

**Требования к выполнению конкретного задания по данной теме** \_\_\_\_\_

*(указываются требования к выполнению задания)*

**Порядок выполнения задания**

\_\_\_\_\_

*(приводится порядок выполнения задания)*

**Форма контроля**

\_\_\_\_\_

*(приводится форма контроля выполнения задания)*

**Требования к оформлению задания** \_\_\_\_\_

*(приводятся требования к выполнению и оформлению задания на усмотрение преподавателя)*

**Рекомендуемые источники**

\_\_\_\_\_

*(указываются рекомендуемые источники)*

**ПРИМЕРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО СРС**

**Пример 1**

**Тема** \_ Биологические особенности декоративных рыб из группы цихлид. и их учет при воспроизводстве. Наиболее известные виды цихлид.

1.

**Задание** – подготовить сообщение (доклад) и презентацию на заданную тему

*План:*

*1. Введение*

*2. Обзор основной литературы по теме конспекта*

*3. Заключение*

**Форма контроля** - оценка доклада подготовленного и представленного обучающимся.

**Требования к выполнению задания (презентации):**

При подготовке презентации необходимо:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления;
- определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их;
- определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала;
- подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер);
- проверить визуальное восприятие презентации;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

**Порядок выполнения задания** – необходимо осуществить сбор, систематизацию информации и ее переработку, оформить информацию в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

**Форма контроля** – представление презентации

**Требования к оформлению задания:**

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

### **Рекомендуемая литература**

1. Серпунин Г.Г. Искусственное воспроизводство рыб. Учебник. М. Колос. 2010. 256с.
2. Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л. Аквакультура. М. Колос. 2006. 445с.
3. Пономарев С.В., Иванов Д.И. Осетроводство на интенсивной основе. М. Колос. 2009. 312с.
4. Пономарев С.В. Лососеводство. М. Моркнига. 2012. 561с.
5. Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах. М. Агропромиздат. 1988.
6. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум. М. Моркнига. 2015. 155с.
7. Баранов А.А. Аквакультура. Практикум. Рыбное. 2007. 168с.
8. Сим До Тхек Практическое пособие по заводскому разведению сазана и карпа. М. ВНИРО. 1991. 229с.
9. ЭБС «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
10. ЭБС «Юрайт» [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
11. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
12. ЭБС IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
13. ЭБС «Рыбохозяйственное образование» <https://klgtu.ru/library/rhobr/>

14. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/> ФГБУ  
«Российская государственная библиотека»