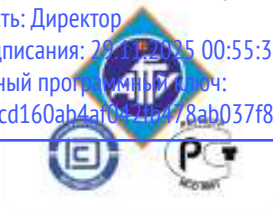


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 2025.11.20 00:55:33
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4a0c95f6478ab037f8b3050e51



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
«Биологические основы рыбоводства»
Профиль
Аквакультура
Направление подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр
Форма обучения
Очная, заочная

Автор(ы):

Доцент кафедры аквакультуры, к.б.н. Купинский С.Б.

Рецензент:

Заведующий выпускающей кафедрой «Аквакультура и экология» д.б.н., профессор. Головина Н.А.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине **Биологические основы рыбоводства** утверждены на заседании кафедры

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Биологические основы рыбоводства» предназначены для обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура».

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Биологические основы рыбоводства».

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

Тематика дисциплины и самостоятельной работы

Темы самостоятельных работ совпадают с названиями разделов дисциплины «Биологические основы рыбоводства» 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:

1. Значение рыбоводства в сохранении и увеличении рыбных запасов в условиях антропогенного воздействия на природу.
2. Биологические основы управления рыбоводными процессами и половыми циклами рыб.
3. Биологические особенности и продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов.
4. Факторы биологической и рыбохозяйственной продуктивности.
5. Направленное формирование рыбохозяйственного потенциала водоема. Рыбохозяйственная мелиорация.
6. Динамика состояния рыбохозяйственных водоемов при активном выращивании рыб. Предотвращение заморных ситуаций.
7. Биологические особенности и продукционные возможности рыб - объектов рыбоводства.
8. Биологические особенности рыб в связи с их воспроизводством. Работа с производителями, получение половых клеток, осеменение и инкубация икры, выращивание молоди.
9. Биологическое и технологическое обеспечение воспроизводства рыб. Основы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.
10. Интенсификация рыбоводных процессов и их организационно-экономическое и научно-методическое обеспечение.

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. Значение рыбоводства в направленном формировании популяций промысловых рыб во внутренних водоемах.
2. Классификация р/х водоемов по продуктивности. Предел естественной рыбопродуктивности.

3. Биологические закономерности как технологическая основа практической деятельности рыбохозяйственной отрасли. Определение природного закона.
4. Факторы биологической и рыбохозяйственной продуктивности водоемов.
5. Глубина прозрачности как один из важнейших факторов, определяющих рыбопродуктивность водных экосистем. Её взаимодействие с общей глубиной водоема при формировании характера рыбохозяйственного водоема и его основных свойств.
6. Планктонные и бентосные фитоценозы в рыбохозяйственных водоемах. Распространение, свойства, значение, возможность использования.
7. Закономерности, связанные с влиянием на рыбопродуктивность водоема количественного и качественного состава ихтиоценоза.
8. Температура и время как факторы продуктивности р/х водоема.
9. Рыбохозяйственная мелиорация и ее значение в направленном формировании рыбохозяйственного потенциала водоема. Классификация мелиоративных мероприятий.
10. Мелиоративные мероприятия ориентированные на улучшение условий нагула.
11. Мелиоративные мероприятия, ориентированные на улучшение условий размножения.
12. Рыбозащитные и рыбопропускные устройства.
13. Использование ихтиоцидов в рыбоводстве. Возможности и ограничения.
14. Заморы и заморные явления. Классификация, пути формирования, характерные особенности, способы предотвращения.
15. Значение искусственного воспроизводства в сохранении популяций промысловых рыб. Объекты искусственного воспроизводства.
16. Географическое расположение рыбоводных предприятий по воспроизводству рыбных запасов.
17. Перспективы развития рыбоводства во внутренних водоемах.
18. Основные этапы развития рыбоводства за рубежом.
19. Формирование научных основ рыбоводства в XVIII- XIX вв.
20. В.П. Врасский - инициатор и организатор первых работ по искусственному воспроизводству рыб в России. Выдающийся вклад В.П. Врасского в рыбоводную науку.
21. Работы российских ихтиологов и рыбоводов в конце XIX - начале XX вв.
22. Основные этапы развития рыбоводства в России в XX в.
23. Онтогенез рыб. Основные периоды. Теория этапности развития рыб и ее значение для рыбоводства.
24. Теория экологических групп рыб и ее значение для рыбоводства.
25. Внутривидовая биологическая дифференциация и ее значение для воспроизводства ценных видов рыб.

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

26. **Тема** — Мелиоративные мероприятия, ориентированные на улучшение условий размножения.

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.

Рекомендуемые источники:

- 1) Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Учебник. М. Колос. 2009. 384с.
- 2) Купинский С.Б. Продукционные возможности объектов аквакультуры. Учебное пособие. М. ЗАО «Экон.-Информ». 2010. 140с.
- 3) Мухачев И.С. Биологические основы рыбоводства. Учебное пособие. Тюмень. Изд. Тюменского государственного университета. 2005г. 300 с.
- 4) Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум. М. Моркнига. 2015. 155с.
- 5) Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах. М. ВО «Агропромиздат». 1988. 367с
- 6) Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10946.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 7) ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
- 8) ЭБС «Юрайт» www.urait.ru
- 9) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
- 10) ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru
- 11) ЭБС «Рыбохозяйственное образование» <https://klgtu.ru/library/rhobr/>
- 12) Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/> ФГБУ «Российская государственная библиотека»