

**Вопросы вступительного экзамена в магистратуру по специальности  
«М080400 - Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство»**

**Основы гидробиология**

1. Предмет, методы и задачи гидробиологии
2. Физические свойства воды и их воздействие на население воды
3. Характеристика населения пелагиали
4. Характеристика населения бентали
5. Происхождение озер и их биологическая характеристика
6. Методы оценки количества пищи в водоемах
7. Способы защиты гидробионтов от обсыхания
8. Дыхание гидробионтов и их адаптационные механизмы к газообмену
9. Воспроизводство и динамика популяции
10. Гидробиоценозы и их характерные компоненты
11. Структурные и функциональные особенности водных экосистем
12. Биологическая продукция водных экосистем
13. Аквакультура беспозвоночных
14. Методика сбора и обработки планктонных организмов
15. Методика сбора и обработки бентосных организмов
16. Характеристика флоры и фауны малых, средних и крупных озер Казахстана
17. Характеристика флоры и фауны прудов
18. Способы добывания пищи
19. Характеристика бентосных организмов
20. Пелагобентос, нейстон и плейстон
21. Охота как способ добывания пищи
22. Пищевая элективность гидробионтов
23. Возрастная структура гидробионтов
24. Ритмы размножения гидробионтов
25. Плодовитость гидробионтов
26. Акклиматизация гидробионтов
27. Промысел нерыбных объектов
28. Рыбоводство в озерах и водохранилищах
29. Источники загрязнения воды
30. Способы очистки сточных вод

**Ихтиология**

1. Абиотические и биотические факторы, и влияние их на рыб
2. Внутривидовые отношения рыб
3. Межвидовые отношения у рыб
4. Экологические группы рыб
5. Факторы, влияющие на рост рыб
6. Методы определения возраста рыб и их способы мечения
7. Жирность и упитанность рыб как показатели их биологического состояния
8. Способы и сроки размножения рыб
9. Понятие о плодовитости рыб
10. Миграция, как определенное звено жизненного цикла рыб. Пути миграции и методы ее изучения.
11. Положение круглоротых и рыб в систематике животного мира
12. Биологическая характеристика рыб семейства Сельдевые - Clupeidae
13. Биологическая характеристика рыбам семейства Лососевые - Salmonidae

14. Биологическая характеристика рыбам рода тихоокеанские лососи - *Oncorhynchus*
15. Биологическая характеристика рыбам рода – сазаны, или карпы - *Cyprinus*
16. Биологическая характеристика рыбам рода лещи – *Abramis*
17. Биологическая характеристика рыбам рода караси - *Carassius*
18. Биологическая характеристика представителям рода окуни – *Perca*
19. Биполярное и амфибореальное распространение рыб
20. Распространение пресноводных рыб
21. Основные промысловые виды рыб Аральского моря
22. Основные промысловые виды рыб Урало-Каспийского бассейна
23. Биологическая характеристика семейству Камбаловые- *Pleuronectidae*
24. Чешуя рыб и типы чешуи
25. Формы тела рыб и способы движения
26. Значение рыб в жизни человека
27. Ядовитые железы рыб
28. Избирательная способность в питании
29. Суточный и годовой рационы
30. Забота о потомстве и плодовитость рыб

### **Аквакультура**

1. История развития рыбоводства в мире, СНГ и в Казахстане.
2. Рыбохозяйственная характеристика объектов аквакультуры.
3. Классификация рыб по экологии нереста.
4. Нерестовое поведение рыб.
5. Химический состав природных вод.
6. Типы рыбоводных хозяйств.
7. Получение потомства.
8. Гипофизарные инъекции проводимые в рыбоводных хозяйствах.
9. Зимовка сеголетков. Выращивание товарной рыбы.
10. Типы хозяйств в прудовом рыбоводстве.
11. Мелиоративные мероприятия применяемые в рыбоводных хозяйствах.
12. Форелеводство.
13. Подготовка озер и организация ОТРХ
14. Потребность рыбы в питательных и биологически активных веществах.
15. Влияние абиотических и биотических факторов на эффективность кормления.
16. Характеристика основных компонентов комбикормов и кормление и кормление рыб в прудах.
17. Размножение рыб. Стадии развития половых продуктов
18. Химический состав озерных вод
19. Лимнологическая классификация озер.
20. Основные объекты выращивания при искусственном воспроизводстве
21. Отбор производителей. Бонитировка рыб. Разделение производителей на классы.
22. Методы гипофизарных инъекции. Получение половых продуктов. Осеменение икры.
23. Подращивание личинок карповых.
24. Мелиоративные работы, проводящиеся в прудах при искусственном разведении.
25. Выращивание товарной рыбы. Выращивание двухгодовиков.
26. Методы повышения продуктивности прудов
27. Устройство форелевого хозяйства.
28. Потребность рыбы в питательных и биологически активных веществах.

29. Кормление лососевых рыб.

30. Влияние абиотических и биотических факторов на эффективность кормления.