



Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский  
государственный технический университет» в Ташкентской  
области Республики Узбекистан

## ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### УТВЕРЖДАЮ

Заместитель исполнительного директора  
\_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов

## Рабочая программа дисциплины **ОСНОВЫ РЫБОВОДСТВА** Декоративное рыбоводство

Направление

**35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**  
**Профиль Аквакультура**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Автор: к.б.н., доцент Сорокина М.Н.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>8 (4.2)</b> |     | Итого |     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                          | 8              |     |       |     |
| Вид занятий                                                     | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                          | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Лабораторные                                                    | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Итого ауд.                                                      | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Контактная                                                      | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Сам. работа                                                     | 76             | 76  | 76    | 76  |
| Итого                                                           | 108            | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):  
*к.б.н., доцент Сорокина М.Н.*

Рецензент(ы):  
*Д.с/х.н., профессор Грозеску Ю.Н.*

Рабочая программа дисциплины  
**Декоративное рыбоводство**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668)

составлена на основании учебного плана:  
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
Профиль Аквакультура  
утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2024 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от 27.08.2024 г. № 1  
Зав. кафедрой Юлдашев А.А.

Председатель УМС Джумонов Д.С.  
Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | формирование знаний об абиотических факторах среды в декоративном рыбоводстве (температура, жесткость, содержание кислорода, pH, освещенность); сведениях о водных растениях (борьба с водорослями и их использование в качестве корма); биологической характеристике, содержании и разведении тепловодных и холодноводных рыб; болезнях декоративных рыб, меры по их предотвращению и лечению; кормах в декоративном рыбоводстве |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.О.13                                                                                                        |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                              | Контроль качества вод                                                                                          |
| 2.1.2                                                              | Корма и кормление рыб в аквакультуре                                                                           |
| 2.1.3                                                              | Физиология рыб                                                                                                 |
| 2.1.4                                                              | Ихтиология                                                                                                     |
| 2.1.5                                                              | Водные растения                                                                                                |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                          |
| 2.2.2                                                              | Преддипломная практика                                                                                         |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1: Организация ведения технологического процесса разведения и выращивания водных биологических ресурсов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знать:</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уровень 1                                                                                                         | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности |
| Уровень 2                                                                                                         | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов                                                                   |
| Уровень 3                                                                                                         | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания                                                                        |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уровень 1                                                                                                         | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно                                                                                                                   |
| Уровень 2                                                                                                         | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно                                                                                                                     |
| Уровень 3                                                                                                         | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно                                                                                                                                       |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уровень 1                                                                                                         | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                         | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт                                                                                                                                                                                                 |
| Уровень 3                                                                                                         | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт                                                                                                                                                                                                   |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1 | биологические особенности объектов декоративного рыбоводства и их требования к внешней среде; особенности кормления объектов декоративного рыбоводства по мере их роста и изменения условий выращивания; технические характеристики аквариумного оборудования в технологических процессах разведения и выращивания объектов декоративного рыбоводства; методы проведения ихтиопатологических исследований в технологических процессах разведения и выращивания объектов декоративного рыбоводства |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.1 | кормить объекты декоративного рыбоводства с учетом видовых особенностей и условий выращивания; регулировать работу аквариумного оборудования в целях поддержания оптимальных параметров технологических процессов разведения и выращивания объектов декоративного рыбоводства; организовывать лечение объектов декоративного рыбоводства по результатам ихтиопатологического мониторинга в процессе их разведения и выращивания                                                                   |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1 | выполнения стандартных работ по разведению и выращиванию объектов декоративного рыбоводства; разработки планов размещения аквариумного оборудования при организации технологии разведения и выращивания объектов декоративного рыбоводства |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                             |           |       |             |            |            |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------------|------------|------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                   | Семестр / | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|                                               | <b>Раздел 1. Аквариум, его устройство и содержание</b>                                      |           |       |             |            |            |
| 1.1                                           | Аквариум, его устройство и содержание /Лек/                                                 | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 1.2                                           | Проведение лабораторной работы /Лаб /                                                       | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 1.3                                           | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе /Ср/                                  | 8         | 10    | ПК-1        | п. 6       |            |
|                                               | <b>Раздел 2. Аквариумные растения, их значение и содержание</b>                             |           |       |             |            |            |
| 2.1                                           | Аквариумные растения, их значение и содержание /Лек/                                        | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 2.2                                           | Проведение лабораторной работы, защита реферата /Лаб//                                      | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 2.3                                           | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к написанию реферата /Ср/ | 8         | 10    | ПК-1        | п. 6       |            |
|                                               | <b>Раздел 3. Систематическое положение аквариумных рыб</b>                                  |           |       |             |            |            |
| 3.1                                           | Систематическое положение аквариумных рыб /Лек/                                             | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 3.2                                           | Проведение лабораторной работы, защита реферата /Лаб/                                       | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 3.3                                           | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к написанию реферата /Ср/ | 8         | 10    | ПК-1        | п. 6       |            |
|                                               | <b>Раздел 4. Корм и кормление рыб в декоративном рыбоводстве</b>                            |           |       |             |            |            |
| 4.1                                           | Корм и кормление рыб в декоративном рыбоводстве /Лек/                                       | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 4.2                                           | Проведение лабораторной работы, проведение опроса /Лаб/ /                                   | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 4.3                                           | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к проведению опроса /Ср/  | 8         | 10    | ПК-1        | п. 6       |            |
|                                               | <b>Раздел 5. Биотические и абиотические факторы среды в декоративном</b>                    |           |       |             |            |            |
| 5.1                                           | Биотические и абиотические факторы среды в декоративном рыбоводстве /Лек/ /                 | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |
| 5.2                                           | Проведение лабораторной работы, проведение опроса /Лаб/                                     | 8         | 2     | ПК-1        | п. 6       |            |

|     |                                                                                                             |   |    |      |      |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------|------|--|
| 5.3 | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к проведению опроса /Ср/                  | 8 | 10 | ПК-1 | п. 6 |  |
|     | <b>Раздел 6. Содержание и разведение рыб в аквариумах</b>                                                   |   |    |      |      |  |
| 6.1 | Содержание и разведение рыб в аквариумах /Лек/                                                              | 8 | 2  | ПК-1 | п. 6 |  |
| 6.2 | Проведение лабораторной работы, проведение опроса /Лаб/ /                                                   | 8 | 2  | ПК-1 | п. 6 |  |
| 6.3 | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к проведению опроса /Ср/                  | 8 | 10 | ПК-1 | п. 6 |  |
|     | <b>Раздел 7. Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к проведению опроса /Ср/</b> |   |    |      |      |  |
| 7.1 | Вредители аквариумных рыб и растений. Болези аквариумных рыб, их профилактика и лечение /Лек/               | 8 | 4  | ПК-1 | п. 6 |  |
| 7.2 | Проведение лабораторной работы, защита реферата /Лаб/                                                       | 8 | 4  | ПК-1 | п. 6 |  |
| 7.3 | Подготовка к проведению отчета по лабораторной работе, подготовка к написанию реферата /Ср/                 | 8 | 16 | ПК-1 | п. 6 |  |
| 7.4 | /Зачёт/                                                                                                     | 8 |    | ПК-1 | п. 6 |  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Лабораторная работа № 1 "Аквариум, его устройство и содержание"

1. Типы аквариумов и их оформление
2. Материалы используемые для изготовления аквариумов
3. Освещение и подогрев аквариума
4. Аэрация аквариума

Лабораторная работа № 2 "Аквариумные растения, их значение и содержание"

1. Значение растений в аквариуме
2. Растения, плавающие на поверхности воды
3. Растения, плавающие в толще воды
4. Растения, укореняющиеся в грунте

Лабораторная работа № 3 "Систематическое положение аквариумных рыб"

1. Разновидности рыб отряда карпообразные (Cypriniformes)
2. Род хифессобрикон (Hyphessobrycon)
3. Род гимнокоримбус (Gymnocorimbos)
4. Род хасемания (Hasemania)
5. Род аностомус (Anostomus)
6. Род пунтиус (Puntius)
7. Род брахиданио (Brachydanio)
8. Род данио (Danio)
9. Род лабео (Labeo)

Лабораторная работа № 4 "Корм и кормление рыб в декоративном рыбоводстве"

1. Основные виды кормов в декоративном рыбоводстве.
2. Требования к качеству кормов, значение белков, жиров, углеводов и биологически активных веществ в питании декоративных рыб
3. Значение сбалансированного рациона в питании декоративных рыб

Лабораторная работа № 5 "Биотические и абиотические факторы среды в декоративном рыбоводстве"

1. Факторы, влияющие на насыщение кислородом воды
2. Двуокись углерода в декоративном рыбоводстве
3. Озон в декоративном рыбоводстве

4. Флотатор в круговороте веществ в аквариуме
  5. Освещение в декоративном рыбоводстве
  6. Ультрафиолетовый свет в декоративном рыбоводстве
  7. Поддержание температуры в аквариуме
  8. Измерение параметров воды
  9. Биологические процессы в воде аквариума
- Лабораторная работа № 6 "Содержание и разведение рыб в аквариумах"

1. Содержание рыб
2. Совместное содержание рыб
3. Биологические типы аквариумов
4. Географические типы аквариумов
5. Декоративный аквариум
6. Разведение аквариумных рыб

Лабораторная работа № 7 "Вредители аквариумных рыб и растений. Болезни аквариумных рыб, их профилактика и лечение"

1. Заболевания рыб, вызванные неблагоприятными условиями
2. Заболевания рыб, вызванные неправильным кормлением
3. Паразитарные заболевания рыб
4. Лечение рыб от паразитарных заболеваний
5. Лечение рыб в отдельном сосуде

Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине(зачет):

1. История декоративного рыбоводства
2. Современное состояние декоративного рыбоводства
3. Типы аквариумов
4. Типы водоёмов в ландшафтном дизайне
5. Системы фильтрации в пресноводном аквариуме
6. Системы фильтрации в морском аквариуме
7. Системы фильтрации в декоративных прудах
8. Аэробная биологическая фильтрация
9. Анаэробная биологическая фильтрация
10. Место биологического фильтрования в цикле азота
11. Основные типы биофильтров
12. Природные и технические газы в декоративном рыбоводстве
13. Какие факторы влияют на насыщение кислородом воды
14. Двуокись углерода в декоративном рыбоводстве
15. Озон в декоративном рыбоводстве
16. Флотатор в круговороте веществ в аквариуме
17. Освещение в декоративном рыбоводстве
18. Ультрафиолетовый свет в декоративном рыбоводстве
19. Поддержание температуры в аквариуме
20. Измерение параметров воды
21. Гидрохимические параметры воды для содержания рыб фауны России
22. Гидрохимические параметры воды водоёмов Юго-Восточной Азии
23. Гидрохимические параметры воды бассейна реки Амазонки
24. Гидрохимические параметры воды водоёмов Африки
25. Гидрохимические параметры морской воды
26. Принципы оформления и оснащение пресноводного аквариума
27. Принципы оформления и оснащение пресноводного аквариума с высшими водными растениями
28. Принципы оформления и оснащение морского аквариума
29. Принципы оформления и оснащение декоративных ландшафтных водоёмов
30. Основные семейства рыб фауны России используемых в декоративном рыбоводстве
31. Основные семейства рыб фауны Юго-Восточной Азии используемых в декоративном рыбоводстве
32. Основные семейства рыб фауны бассейна реки Амазонки используемых в декоративном рыбоводстве
33. Основные семейства рыб Великих Африканских озёр используемых в декоративном рыбоводстве
34. Основные семейства морских рыб, используемых в декоративном рыбоводстве
35. Основные семейства высших водных растений России используемых в декоративном рыбоводстве
36. Основные семейства высших водных растений Юго-Восточной Азии используемых в декоративном рыбоводстве
37. Основные семейства высших водных растений Амазонки используемых в декоративном рыбоводстве
38. Основные семейства высших водных растений Африки используемых в декоративном рыбоводстве
39. Основные виды морских беспозвоночных животных, используемых в декоративном рыбоводстве
40. Основные виды рыб и растений используемых для заселения декоративных прудов
41. Современные технологии в декоративном рыбоводстве
42. Требования к нерестовым и выростным аквариумам
43. Требования к карантинно-лечебным аквариумам, аквариумам культиваторам
44. Основные виды кормов в декоративном рыбоводстве. Стартовые и продукционные корма
45. Требования к качеству кормов, значение белков, жиров, углеводов и биологически активных веществ в питании декоративных рыб
46. Санитарно-профилактические мероприятия в декоративном рыбоводстве

47. Отбор и способы подготовки производителей к нересту
48. Инкубация икры декоративных видов рыб. Санитарно-гигиенические мероприятия при инкубации икры
49. Выдерживание, подращивание личинок и выращивание мальков декоративных видов рыб
50. Методика проведения акклиматизации декоративных видов рыб
51. Современные технологии выращивания тропических видов высших водных растений
52. Современные технологии выращивания мягких и жёстких кораллов
53. Профилактика заболеваний декоративных видов рыб
54. Диагностика заболеваний декоративных видов рыб
55. Болезни, не обусловленные возбудителями
56. Вирусные, бактериальные, грибковые заболевания
57. Заболевания, вызванные простейшими возбудителями, заболевания, вызванные паразитами
58. Медикаменты и их применение, анестезирующие вещества
59. Заболевания высших водных растений
60. Заболевания беспозвоночных животных

## 5.2. Темы письменных работ

Опрос:

1. Живой корм в кормлении аквариумных рыб
2. Консервированный корм
3. Приготовление комбинированного корма
4. Дополнительные виды корма
5. Животные, попадающие в аквариум вместе с кормом
6. Аэробная биологическая фильтрация
7. Анаэробная биологическая фильтрация
8. Место биологического фильтрования в цикле азота
9. Основные типы биофильтров
10. Природные и технические газы в декоративном рыбоводстве
11. Поддержание температуры в аквариуме
12. Измерение параметров воды
13. Особенности содержания рыб и растений в декоративных прудах
14. Особенности содержания рыб в холодноводном аквариуме
15. Отбор и способы подготовки производителей к нересту
16. Инкубация икры декоративных видов рыб. Санитарно-гигиенические мероприятия при инкубации икры
17. Выдерживание, подращивание личинок и выращивание мальков декоративных видов рыб

Реферат:

1. Основные семейства высших водных растений России, используемых в декоративном рыбоводстве
2. Основные семейства высших водных растений Юго-Восточной Азии, используемых в декоративном рыбоводстве
3. Основные семейства высших водных растений Амазонки, используемых в декоративном рыбоводстве
4. Основные семейства высших водных растений Африки, используемых в декоративном рыбоводстве
5. Основные виды растений, используемых для заселения декоративных прудов
6. Систематика рыб
7. Основные семейства рыб фауны России, используемых в декоративном рыбоводстве
8. Основные семейства рыб фауны Юго-Восточной Азии, используемых в декоративном рыбоводстве
9. Основные семейства рыб фауны бассейна реки Амазонки, используемых в декоративном рыбоводстве
10. Основные семейства рыб Великих Африканских озер, используемых в декоративном рыбоводстве
11. Основные семейства морских рыб, используемых в декоративном рыбоводстве
- Диагностика заболеваний декоративных видов рыб
12. Болезни, не обусловленные возбудителями
13. Вирусные, бактериальные, грибковые заболевания
14. Заболевания вызванные простейшими возбудителями, заболевания, вызванные паразитами
15. Медикаменты и их применение, анестезирующие вещества
16. Заболевания высших водных растений
17. Заболевания беспозвоночных животных

## 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по данной дисциплине представлен типовыми тестами.

| Формулировка задания (вопроса)                                                                                                                     | Элементы правильного ответа |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Искусство оформления аквариумов, при котором сам аквариум становится живой картиной – это...                                                       | акваскейпинг                |
| Использование аэрофильтра при биологической очистке сточных вод при недостаточном содержании растворенного кислорода в очищаемой жидкости – это... | аэробная фильтрация         |
| Род занятий, связанный с моделированием экосистемы в замкнутом искусственном водоёме – это...                                                      | аквариумистика              |
| Комбинация подводной и надводной растительности, своего рода акваоранжерея – это ...                                                               | палюдариум                  |
| В морском аквариуме обычно культивируют «листовые» зеленые водоросли рода ..... (название рода по-русски)                                          | каулерпа                    |

|                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>                                        |  |
| Отчеты по лабораторным работам (ПК-1), тесты (ПК-1), рефераты (ПК-1), опросы (ПК-1) |  |

  

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |
| Абрампальская, О. В. Декоративное рыбоводство : учебное пособие / О. В. Абрампальская, Е. А. Воронина, Т. В. Козлова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151288">https://e.lanbook.com/book/151288</a>                  |                                                                                                              |
| Декоративное рыбоводство : учебное пособие / Г. Ш. Гаджимурадов, Е. М. Алиева, Б. И. Шихшабекова, А. Д. Гусейнов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130585">https://e.lanbook.com/book/130585</a> |                                                                                                              |
| Паразитарные болезни рыб : учебное пособие / Л. М. Белова, Н. А. Гаврилова, А. Н. Токарев [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137599">https://e.lanbook.com/book/137599</a>                                 |                                                                                                              |
| Рыбоводство : учебное пособие / составитель А. С. Давыдова. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/252203">https://e.lanbook.com/book/252203</a>                                                                           |                                                                                                              |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                              |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Национальная библиотека имени Алишера Навои - <a href="http://www.natlib.uz">www.natlib.uz</a>               |
| <b>6.3. Перечень информационных технологий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |
| 6.3.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security – антивирусная программа                                      |
| 6.3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AdobeReader - программа для просмотра документов в формате pdf.                                              |
| 6.3.1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Google Chrome - браузер.                                                                                     |
| 6.3.1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Moodle - Образовательный портал ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «АГТУ» В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.          |
| 6.3.1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mozilla FireFox - браузер.                                                                                   |
| 6.3.1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Microsoft 365 - программное обеспечение для работы с электронными документами.                               |
| 6.3.1.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7-zip - архиватор.                                                                                           |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |
| 6.3.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Электронно – библиотечная система «Лань»                                                                     |
| 6.3.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Образовательная платформа «Юрайт»                                                                            |
| 6.3.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»                                                                  |
| 6.3.2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> |

  

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.1                                                               | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, контактной работы, в том числе проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы: рабочие места студентов: столы, стулья. Рабочее место преподавателя: стол, стул. |
| 7.2                                                               | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для                                                                                                                              |
| 7.3                                                               | Помещение для хранения учебного оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.4                                                               | Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования. Рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи                                                                                                                                                                                                   |
| 7.5                                                               | Помещения для СРС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей,                                                                                                              |
| 7.6                                                               | Аудитория для лабораторных занятий имеет: аквариумы, микроскопы, стекла, электронные весы, ножницы, стенды по тематике дисциплины                                                                                                                                                                                          |

  

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                         |  |
| Сорокина М.Н. Декоративное рыбоводство. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Филиал АГТУ, 2024. – URL: <a href="https://portal.astutr.uz/">https://portal.astutr.uz/</a> . |  |
| Сорокина М.Н. Декоративное рыбоводство. Методические указания для лабораторных занятий обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Филиал АГТУ, 2024. –URL: <a href="https://portal.astutr.uz/">https://portal.astutr.uz/</a> .              |  |

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению**

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на образовательном портале.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху**

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

**Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата**

В филиале в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении лабораторных занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.