



*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  
Зоология**

Направление

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

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Автор:

Доц, Юлдашев А.А.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	18	18	18	18	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	36	36	72	72	108	108
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

*Доти, Юлдашев А.А.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Зав.каф, Амантурдиев Г.Б* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Зоология**

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 21.01.2021 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от 27.08.2022 г. №1 \_\_\_\_

Зав. кафедрой Амантурдиев Г. Б

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов

27.08. 2022 г. протокол № 1

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Джумонов Д.С

26.08.2023 г. протокол №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от 25.08.2023 г. № 11

Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Водные биоресурсы и технологии**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_

Зав. кафедрой Амантурдиев Г.Б

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью освоения дисциплины «Зоология» является формирование системы знаний, умений и навыков в области зоологии в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к студентам направления 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура"
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	экология	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Ознакомительная практика (по зоологии)	
2.2.2	Ихтиология	
2.2.3	Физиология рыб	
2.2.4	Ознакомительная практика (по ихтиологии)	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий**

**Знать:**

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 в профессиональной терминологии
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

**Уметь:**

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

**Владеть:**

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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные законы природы, закономерности эволюции живой природы, закономерности функционирования экологических систем, значение водных биологических ресурсов для человека, методы экспериментального исследования в сфере биологии и экологии
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	правильно понимать и использовать законы природы, применять методы экспериментального исследования в сфере биологии и экологии
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	знаниями законов природы и закономерностей эволюции живой природы, функционирования водных экосистем, методами экспериментальных исследований в сфере биологии и экологии

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>						
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1. Под царство Простейшие</b>					
1.1	Введение в зоологию. Под царство Простейшие. /Лек	1	4	ОПК-1	п.6	
1.2	Тип саркомастигофоры. Тип Споровики. Тип инфузории. Особенности строения и жизнедеятельности /Лаб/	1	4	ОПК-1	п.6	
1.3	Подцарство Простейшие /Ср/	1	6	ОПК-1	п.6	
	<b>Раздел 2. Подцарство</b>				п.6	
2.1	Тип Кишечнополостные /Лек/	1	2	ОПК-1	п.6	
2.2	Строение кишечнополостных животных. Видовое многообразие Лаб/	1	2	ОПК-1	п.6	
2.3	Тип Кишечнополостные /Ср/	1	6	ОПК-1	п.6	
2.4	Отдел Vermis (Черви). /Лек/	1	4	ОПК-1	п.6	
2.5	Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Особенности строения. Признаки дегенерации и приспособления к паразитизму у плоских и круглых червей /Лаб/	1	4	ОПК-1	п.6	
2.6	Отдел Vermis (Черви) /Ср/	1	12	ОПК-1	п.6	
2.7	Тип Моллюски. /Лек	1	4	ОПК-1	п.6	
2.8	Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Особенности строения и развития./Лаб/	1	4	ОПК-1	п.6	
2.9	Тип моллюски. /Ср/	1	6	ОПК-1	п.6	
2.10	Тип членистоногие /Лек/	1	4	ОПК-1	п.6	
2.11	Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	1	4	ОПК-1	п.6	
2.12	Тип членистоногие /Ср/	1	6	ОПК-1	п.6	
	Экзамен	1	36	ОПК-1	п.6	
	<b>Раздел 3. Тип хордовые. Подтип позвоночные.</b>				п.6	
3.1	Тип хордовые. Подтип позвоночные. Надкласс Рыбы /Лек/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.2	Особенности строения Хрящевых и Костных рыб. Приспособления к водной среде обитания. размножения и развития. /Лаб/	2	6	ОПК-1	п.6	
3.3	Надкласс Рыбы /Ср/	2	18	ОПК-1	п.6	
3.4	Класс Амфибии. Класс Рептилии /Лек/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.5	Класс Земноводные и класс Рептилии. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.6	Класс Амфибии. Класс Рептилии /Ср/	2	18	ОПК-1	п.6	

3.7	Класс Птицы. /Лек/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.8	Птицы. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.9	Класс Птицы /Ср/	2	18	ОПК-1	п.6	
3.10	Класс Млекопитающие. /Лек/	2	8	ОПК-1	п.6	
3.11	Класс Млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития. /Лаб/	2	4	ОПК-1	п.6	
3.12	Класс Млекопитающие /Ср/	2	18	ОПК-1	п.6	
3.13	/Зачёт с оценкой/	2		ОПК-1	п.6	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Основные вопросы, выносимые на выполнение лабораторных работ

Лабораторная работа № 1

Тема: Тип саркомастигофоры. Тип споровики. Тип инфузории. Особенности строения и жизнедеятельности.

1. Какие признаки характерны для простейших?
2. Систематическое положение типа Саркомастигофоры среди беспозвоночных животных.
3. Особенности строения и жизнедеятельности, представителей класса Саркодовые.
4. Особенности строения и жизнедеятельности, представителей класса Жгутиковые.
5. Типы развития представителей подклассов Фитомастигины и Зоомастигины.
6. Особенности строения и жизненного цикла представителей класса Кокцидиообразные.
7. Жизненный цикл кровяных споровиков.
8. Тип Микроспоридии, особенности организации и патогенная роль.
9. Строение и патогенная роль паразитических инфузорий.

Лабораторная работа № 2

Тема: Строение кишечнорастных животных. Видовое многообразие.

1. Строение кишечнорастных животных.
2. Классификация кишечнорастных животных на классы и отряды, представители.
3. Характеристика класса Гидроидные медузы, представители, циклы развития.
4. Характеристика класса Сцифоидные медузы, представители, циклы развития.
5. Характеристика класса Коралловые полипы, представители, циклы развития.

Лабораторная работа № 3

Тема: Отдел Vermis. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Особенности строения. Признаки дегенерации

и приспособления к паразитизму у плоских и круглых червей

1. Общая характеристика отдела Vermis.
2. Особенности жизнедеятельности червей (питание, дыхание, движение).
3. Адаптивные морфологические и физиологические признаки червей к паразитизму.
4. Циклы развития плоских червей (на примере лентецаширокого и печеночного сосальщика).
5. Морфология и анатомия дигенетических и моногенетических сосальщиков.
6. Цикл развития паразитических круглых червей (на примере свиной аскариды, волосатика и власоглава).
7. Классификация, видовое многообразие плоских и круглых червей,
8. Особенности жизнедеятельности кольчатых червей (питание, дыхание).
9. Адаптивные морфологические и физиологические признаки кольчатых червей к условиям их обитания.
10. Прогрессивные черты организации кольчатых червей.
11. Строение органов движения кольчатых червей.
12. Типы размножения кольчатых червей.

Лабораторная работа № 4

Тема: Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Особенности строения и развития.

1. Общая характеристика типа Моллюски. Систематическое положение типа Моллюски среди беспозвоночных животных.
2. Характеристика класса Двустворчатые моллюски, их строение и жизнедеятельность.
3. Типы размножения двустворчатых моллюсков.
4. Рыбохозяйственное значение двустворчатых моллюсков.
5. Общая характеристика класса Брюхоногие моллюски.
6. Роль брюхоногих моллюсков в жизненных циклах паразитических червей.

Лабораторная работа № 5

Тема: Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Особенности строения, размножения и развития.

1. Общая характеристика типа Членистоногие. Систематическое положение типа Членистоногие среди беспозвоночных животных.
2. Особенности строения и жизнедеятельности высших и низших ракообразных.

- 3.Морфология и анатомия речного рака, систематическое положение речного рака.
- 4.Общая характеристика и систематика подтипа Хелицеровые.
- 5.Отряд Клещи: адаптивные признаки в строении к паразитическому образу жизни.
6. Особенности строения и жизнедеятельности класса Насекомые, классификация на отряды.

Лабораторная работа № 6

Тема: Особенности строения Хрящевых и Костных рыб. Приспособления к водной среде обитания.

- 1.Общая характеристика Хордовых животных.
- 2.Характеристика подтипа позвоночные.
- 3.Класс Хрящевые рыбы. Примитивные и прогрессивные черты организации.
- 4.Морфологические особенности представителей класса Костные рыбы, классификация.
- 5.Особенности организации, биология, экология представителей костных рыб.

Лабораторная работа № 7

Тема: Класс Земноводные и класс Рептилии. Особенности строения, размножения и развития.

- 1.Общая характеристика класса Амфибии. Классификация класса Амфибии на отряды, представители.
- 2.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов: хвостатые, бесхвостые, безногие.
- 3.Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Признаки адаптации пресмыкающихся к наземному образу жизни.

Лабораторная работа № 8

Тема: Класс Птицы. Особенности строения, размножения и развития.

- 1.Общая характеристика класса Птицы. Многообразие отрядов класса Птицы и их представители.
- 2.Особенности строения водоплавающих птиц, их экология, географическое распространение и особенности поведения.
- 3.Адаптивные признаки в строении птиц к полёту. Особенности строения дыхательного аппарата птиц. Двойное дыхание.
- 4.Отличительные особенности половой системы птиц. Развитие птиц.

Лабораторная работа № 9

Тема: Класс Млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития.

- 1.Общая характеристика класса Млекопитающие, прогрессивные черты организации, классификация.
- 2.Половая система и размножение млекопитающих. Половой диморфизм.
- 3.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов: Хищные Грызуны, Насекомоядные.
- 4.Особенности организации, биология, экология представителей отрядов Парнокопытные и Непарнокопытных

## 5.2. Темы письменных работ

Типовые темы докладов:

1. Значение беспозвоночных животных в природе и в жизни человека.
2. Основные положения и значение трудов Аристотеля, К.Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ж.Кювье, И.И. Шмальгаузена, И.И.Мечникова, А.Н.Северцева и др.
3. Морфологические особенности и процессы жизнедеятельности паразитических одноклеточных.
4. Определение онтогенеза как индивидуального развития особи и жизненного цикла как закономерность развития вида.
5. Основные типы взаимодействия между организмами: симбиоз, комменсализм, паразитизм.
6. Строение, функции и разнообразие, локомоторного аппарата.
7. Организация споровиков как результат паразитизма.
8. Специфичные черты адаптации сосальщиков к паразитическому образу жизни. Круглые паразитические черви, их патогенное значение для человека, сельскохозяйственных животных и растений.
9. Экологические группы олигохет, адаптации к обитанию в грунте.
10. Основные направления эволюции насекомых. Конечности насекомых и их морфофункциональное разнообразие.

## 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен типовыми заданиями.

Основные вопросы, выносимые для оценки сформированности компетенции ОПК-1 при изучении дисциплины:

1. Тип Микроспоридии, особенности организации и патогенная роль.
2. Тип Книдоспоридии. Особенности строения и жизнедеятельности. Экология, распространение, роль в жизни человека и животных.
3. Разнообразие форм паразитических инфузорий, патогенное значение (ихтиофтириус, триходина).
4. Значение типа Споровики в эволюции. Экология, географическое распространение Споровиков. Видовое многообразие, роль в биосфере и жизни человека и животных.
5. Паразитизм, его происхождение и распространение.
6. Формы паразитизма (экто- и эндопаразиты, внутриклеточные, полостные).
7. Адаптивные морфологические и физиологические признаки червей к паразитизму.
8. Значение червей для человека, животных и для устойчивости биосферы, культивирования их как компонента биосферы.
9. Особенности жизнедеятельности паразитических плоских и круглых червей.
10. Экология, географическое распространение и особенности поведения.
11. Классификация типа Моллюски на подтипы, классы, отряды.
12. Примитивные черты организации двустворчатых моллюсков.
13. Экология и географическое распространение двустворчатых моллюсков.
14. Рыбохозяйственное значение двустворчатых моллюсков.
15. Видовое многообразие двустворчатых моллюсков, роль в жизни человека и как компонента биосферы.
16. Систематическое положение типа Членистоногие среди беспозвоночных животных.
17. Отряд Клещи: адаптивные признаки в строении к паразитическому образу жизни



18. Отличительные особенности строения представителей разных отрядов класса Насекомые (перепончатокрылые, двукрылые, чешуекрылые и др.).
19. Особенности развития насекомых (полное и неполное развитие).
20. Экология, географическое распространение и особенности поведения.
21. Особенности строения водоплавающих птиц, их экология, географическое распространение и особенности поведения.
22. Строение пищеварительной системы зерноядных и хищных птиц.
23. Видовое многообразие наземно-воздушных птиц.
24. Видовое многообразие, роль млекопитающих в жизни человека и как компонентов биосферы.
25. Адаптивные признаки млекопитающих к наземному и вторично водному образу жизни.
26. Особенности организации, биология, экология представителей отрядов Парнокопытные и Непарнокопытных
27. Экология и географическое распространение и особенности поведения млекопитающих
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
отчеты по лабораторным работам, вопросы к текущему контролю, тесты

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>
6.1.1 Зоология раздел 1. Зоология беспозвоночных : учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова, А. Н. Хасаев, Ф. Г. Астарханов, Ф. Н. Дагирова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162210">https://e.lanbook.com/book/162210</a>
6.1.2 Зоология раздел 2. Зоология позвоночных : учебно-методическое пособие / М. М. Зубаирова, А. Н. Хасаев, Ф. Г. Астарханов, Ф. Н. Дагирова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162211">https://e.lanbook.com/book/162211</a>
6.1.3 Селиховкин, А. В. Зоология : учебное пособие / А. В. Селиховкин, Л. Н. Щербакова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-9239-0924-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91192">https://e.lanbook.com/book/91192</a> .
6.1.4 Михеев, В. А. Лабораторно-практические занятия по зоологии позвоночных : учебно-методическое пособие / В. А. Михеев, Ф. Т. Алеев, М. В. Корепов. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/196797">https://e.lanbook.com/book/196797</a>
6.1.5 Зоология позвоночных животных : учебное пособие / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Т. А. Индирякова, Л. А. Шадыева. — Ульяновск : Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. — 188 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/109277.html">https://www.iprbookshop.ru/109277.html</a>
6.1.6 Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных : учебное пособие для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08300-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/516448">https://urait.ru/bcode/516448</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>
Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a>
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 и семинарского типа (лабораторных работ), 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. Учебная аудитория для лабораторных работ оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; микроскоп, лабораторные столы, полный набор раздаточного материала: фиксированные беспозвоночные и позвоночные животные, микропрепараты простейших животных и микропрепараты органов и тканей многоклеточных животных. По каждой группе живых организмов имеются учебные таблицы и рисунки
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 преподавателя, доской аудиторной
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 СПС, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет, которые обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к учебно-методическим разработкам, периодическим изданиям, в Образовательный портал филиала ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан.

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Юлдашев А.А. Зоология. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Филиал АГТУ, 2022. – URL: <https://portal.astutr.uz/>.
2. Юлдашев А.А. Зоология. Методические указания для лабораторных работ обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Филиал АГТУ, 2022. –URL: <https://portal.astutr.uz/>

### **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 филиала 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.