



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 практики  
Ознакомительная практика (по зоологии)**

Направление

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

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Автор:

Ассистент, Нармырзаева Н.Б.

**Распределение часов практики**

Курс	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практика	99	99	99	99
Итого ауд.	99	99	99	99
Контактная работа	99	99	99	99
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Ассистент, Нармырзаева Н.Б.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Зав.кафедрой Амантурдиев Г.Б.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики

**Ознакомительная практика (по зоологии)**

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 Джумонов Д.С.

Протокол от 27.08. 2022 г. №1

---

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

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов  
Протокола № 4 от 26.08.2023 г.

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 РПП 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 РПП 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 РПП 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 ПРАКТИКИ**

1.1	Цель практики – закрепление теоретических знаний по основным дисциплинам направления, приобретение практических навыков работы с зоологическим материалом. Задачи ознакомительной практики: - закрепление и углубление в полевых условиях материала, изученного на предшествующих занятиях по курсу зоологии; - обучение основным приемам и методам сбора, фиксации, консервирования, маркирования, и определение зоологического материала (на примере выбранного объекта); - привитие первичных навыков исследовательской деятельности (разработка методики, сбора и обработки материала, осмысление полученных данных с учетом литературных сведений).
-----	--

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Экология
2.1.2	Зоология
2.1.3	Водные растения
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практикум по методам рыбохозяйственных исследований
2.2.2	Сырьевая база рыбной промышленности
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ****ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;****Знать:**

Уровень 1	знает основные НТД, но излагает их содержание фрагментарно, не всегда последовательно, понятия методов недостаточно четкие, неточности в использовании 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

**ПК-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры****Знать:**

Уровень 1	знает основные НТД, но излагает их содержание фрагментарно, не всегда последовательно, понятия методов недостаточно четкие, неточности в использовании профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности применения основных положений НТД, небольшие неточности при использовании профессиональных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает профессиональные определения, полно раскрывает содержание понятий и методов, верно использует профессиональную 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 осознано

**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 практики обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	типы профессиональной документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ; принципы ведения профессиональной документации рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ (ОПК-5) методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-2)
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и 7 производственных работ (ОПК-5); осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической информации (ПК-2)
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	знаниями документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ; навыками ведения документации о наблюдениях и экспериментах и производственных работах (ОПК-5); проведения оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов по отдельным разделам (этапам, процессам) (ПК-2)

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный</b>					
1.1	Изучение основных методик обработки зоологического материала. Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами безопасности при прохождении практики. Собрать материал для дальнейшей камеральной обработки. /П/	2	9	ОПК-5, ПК-2	п. 6	
	<b>Раздел 2. Основной</b>					
2.1	Во время экскурсии студенты осуществляют наблюдения за животными в естественных условиях, учатся приемам сбора (отлова) отдельных видов, знакомятся с методами количественного учета животных, изучают особенности поведения, питания, черты адаптации наиболее типичных для изучаемых биотопов видов животных. Всего за время практики студенты обязаны найти в природе, определить, описать и знать систематическое положение, особенности строения и хозяйственное значение не менее 50 видов беспозвоночных и позвоночных живот2 81 ОПК-5, ПК-2 6.1.1-6.1.4 0 8 ных.	2	81	ОПК-5, ПК-2	п. 6	
	<b>Раздел 3. Заключительный</b>					
3.1	Подготовка и публичная защита отчета / П/	2	9	ОПК-5, ПК-2	п. 6	

3.2	/ЗачетСОц/	2	9	ОПК-5, ПК-2	п. 6	
-----	------------	---	---	-------------	------	--

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые контрольные задания

1. - Систематическое положение одного из видов беспозвоночных животных?
2. Определите, используя определители, один из неизвестных вам, видов позвоночных животных?
3. Как приготовить временный препарат простейших?
4. Как правильно расправлять и засушивать насекомых?
5. Расскажите о методах изготовления влажных препаратов?
6. Малошетинковые кольчатые черви.
7. Пиявки водоемов практики.
8. Биология щитня.
9. Личинки стрекоз. Видовой состав, питание и поведение.
10. Поденки водоемов района практики.
11. Перечислите требования по фиксации и хранению водных животных.
12. Расскажите о методах наблюдения за животными в лесу?
13. Перечислите требования по фиксации и хранению наземных беспозвоночных?
14. Определите, используя определители, один из неизвестных вам, видов позвоночных животных?

Примеры тематических индивидуальных заданий

Изучение фауны различных биотопов:

- > замкнутых и проточных водоемов;
- > водно-болотных угодий;
- 2. Изучение численности и видового состава отдельных систематических групп животных:
  - Равнокрылые и их личинки замкнутых водоемов;
  - > Птицы разных типов биотоп района практики Ихтиофауна района практики
  - > Водоплавающие и околководные птицы района практики
  - > Экология птиц > Экология амфибий и рептилий
  - > Экология мышевидных грызунов
  - > Внутривидовая морфологическая изменчивость рыб
  - > Внутривидовая морфологическая изменчивость земноводных
  - > Личиночное развитие земноводных
  - > Суточная активность земноводных
  - > Птицы-дуплогнезники > Учет численности позвоночных разных таксономических групп в районе практики
  - > Хищные птицы района практики
  - > Воробьеобразные района практики
  - > Птиц в гнездовой период жизни
  - > Типы гнезд
  - Двустворчатые моллюски дельты Волги;
  - Особенности мест обитания отдельных видов беспозвоночных и позвоночных животных в зависимости от особенностей физико-химического и гидробиологического режимов водоемов;
  - Биология и цикл развития амфибий.

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по данной практике представлен типовыми тестами

Подготовительный этап:

Изучение основных методик обработки зоологического материала. Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами безопасности при прохождении практики. Собрать материал для дальнейшей камеральной обработки.

Основной этап: Во время экскурсий в окрестностях города Астрахани, а также на территории рыбоводных заводов, расположенных в Астраханской области студенты осуществляют наблюдения за животными в естественных условиях, учатся приемам сбора (отлова) отдельных видов, знакомятся с методами количественного учета животных, изучают особенности поведения, питания, черты адаптации наиболее типичных для изучаемых биотопов видов животных. Всего за время практики студенты обязаны найти в природе, определить, описать и знать систематическое положение, особенности строения и хозяйственное значение не менее 50 видов беспозвоночных и позвоночных животных.

Ведение дневника практики.

Заключительный этап.

Подготовка и публичная защита отчета

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Примерный план отчета по практике:

Введение

1. Обзор литературы.

- 1.1. Особенности строения и биология объектов исследования.
- 1.2. Жизненный цикл.
2. Материалы и методы исследования.
  - 2.1. Физико-географическая характеристика района исследования
  - 2.2. Методика исследования.
3. Результаты.
  - 3.1. Видовой состав.
  - 3.2. Морфометрические характеристики.
  - 3.3. Питание.
  - 3.4. Численность и плотность.
4. Заключение
5. Список использованной литературы. Выполнение сопровождается также оформлением коллекции исследуемых животных

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

- 6.1.1 Блохин, Г. И. Зоология / Г. И. Блохин, В. А. Александров. — 6-е изд., стер. — 10 Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 572 с. — ISBN 978-5-507-45215-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262463> .
- 6.1.2 Блохин, Г. И. Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-9129-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187627>
- 6.1.3 Дауда, Т. А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114- 1708-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211742>
- 6.1.4 Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114- 1709-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211736>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 6.2.2 <http://aquacultura.org/> - Аквакультура России. Сайт при поддержке ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», 2022

### 6.3 Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

- |         |   |
|---------|---|
| 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.  |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Электронно – библиотечная система «Лань»    |
| 6.3.2.2 | Образовательная платформа «Юрайт»           |
| 6.3.2.3 | Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART» |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | 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 меловой.  |
| 7.2 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических работ по практике), для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций: оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой. |
| 7.3 | Помещение для хранения учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи  |
| 7.4 | Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи.   |
| 7.5 | Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.  |
| 7.6 | Материальная база предприятия   |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Нормирзаева Н.Б. Ознакомительная практика (по зоологии). Методические указания для практики обучающихся для направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Филиал АГТУ, 2022. –URL: <https://portal.astutr.uz/>.

**Рабочий график (план) проведения практики**

**Ознакомительная практика (по зоологии)**

(20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год)

направление 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура профиль Аквакультура

Курс Место прохождения практики (наименование организации)

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от филиала \_\_\_\_\_

Вид практики: учебная / производственная / преддипломная нужное подчеркнуть

Способ проведения практики: выездная/стационарная нужное подчеркнуть

Срок прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Инструктаж по технике безопасности.
	Изучение основных методик обработки зоологического материала. Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами безопасности при прохождении практики.
	Сбор материала для дальнейшей камеральной обработки.
	Во время экскурсии студенты осуществляют наблюдения за животными в естественных условиях, учатся приемам сбора (отлова) отдельных видов, знакомятся с методами количественного учета животных, изучают особенности поведения, питания, черты адаптации наиболее типичных для изучаемых биотопов видов животных. Всего за время практики студенты обязаны найти в природе, определить, описать и знать систематическое положение, особенности строения и хозяйственное значение не менее 50 видов беспозвоночных и позвоночных животных. Ведение дневника практики
	Подготовка отчета

Руководитель практики от филиала (должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_

дата, подпись

Обучающийся \_\_\_\_\_

дата, подпись

### Индивидуальный план/задание

**Вид практики:** учебная / производственная (НИР) / преддипломная нужное подчеркнуть

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная нужное подчеркнуть

Студент \_\_\_\_\_ (ФИО полностью, группа)

Направление (профиль)

«Водные биоресурсы и аквакультура» (Аквакультура)

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел Практики	Коды компетенций	Курс	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1*	Подготовительный: Изучение основных методик обработки зоологического материала. Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами безопасности при прохождении практики. Собрать материал для дальнейшей камеральной обработки	ОПК-5, ПК-2	2		Регистрация в журнале по технике безопасности, разделы отчета, дневник
2*	Основной: Во время экскурсии студенты осуществляют наблюдения за животными в естественных условиях, учатся приемам сбора (отлова) отдельных видов, знакомятся с методами количественного учета животных, изучают особенности поведения, питания, черты адаптации наиболее типичных для изучаемых биотопов видов животных. Всего за время практики студенты обязаны найти в природе, определить, описать и знать систематическое положение, особенности строения и хозяйственное значение не менее 50 видов беспозвоночных и позвоночных животных. Ведение дневника практики	ОПК-5, ПК-2	2		Разделы в отчете, дневник
3	Заключительный этап: Защита отчета по практике на кафедре	ОПК-5, ПК-2	2		Отчет по результатам практики
	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

Руководитель практики от филиала:

Должность, звание Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Задание получил: Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству  
Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет» в  
Ташкентской области Республики Узбекистан  
(филиал ФГБОУ ВО «АГТУ»  
в Ташкентской области Республики Узбекистан)**

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

Направление «Водные биоресурсы и аквакультура» (профиль Аквакультура)

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ЗООЛОГИИ)**

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной

Отчет выполнил: студент

Организации

группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ФИО

\_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г

Руководитель практики от филиала:

\_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г

Результаты защиты отчета

Допущен к защите « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_

Оценка, полученная на защите « \_\_\_\_ »

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_

подпись (ФИО)

\_\_\_\_\_

подпись (ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г

Ташкентская область, Кибрайский район – 202\_\_  
(указывается город прохождения практики)

## Дневник по практике

Вид практики: учебная / производственная  
нужное подчеркнуть

Обучающийся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО полностью, группа

Направление (профиль) \_\_\_\_\_

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Дата	Наименование и ход работ	Краткое описание работы

Ответственное лицо от  
Профильной организации  
\_\_\_\_\_ ФИО  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. М.П.

Руководитель практики от филиала  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ ФИО

Обучающийся \_\_\_\_\_

дата, подпись