



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

Направление

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность Аквакультура

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения

очная

Автор:

к.б.н., доцент, Сергеева Ю.В.

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	6	6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практика	315	315	315	315
Итого ауд.	315	315	315	315
Контактная работа	315	315	315	315
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	324	324	324	324

Программу составил:

К.б.н., доцент Сергеева Ю.В.

Рецензент:

Д.с/х.н., проф. Грозеску Ю.Н.

Рабочая программа практики

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 710)

составлена на основании учебного плана:

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность Аквакультура

утвержденного учёным советом университета от 31.01.2025 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Водные биоресурсы и технологии

Протокол от 21.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Эгамбердиева Л.Н. _____

Председатель УМС Джумонов Д.С. _____

Протокол от 25.02.2025 г. № 7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Цель ознакомительной практики – расширение профессиональных знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.
1.2	Задачи практики:
1.3	-развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
1.4	-проведение анализа теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования;
1.5	-проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
1.6	-демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные;
1.7	-привитие интереса к научной деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы управления водными биоресурсами
2.1.2	Современное товарное рыбоводство
2.1.3	Современные индустриальные методы культивирования водных животных
2.1.4	Современные методы кормления рыб в индустриальных условиях
2.1.5	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры
2.1.6	Информационные технологии в науке и производстве
2.1.7	Философия и методология научного исследования
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Технологическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	
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

ПК-1: Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов

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

ПК-2: Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

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

ПК-3: Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов на основании ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

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 практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы проведения научных исследований, анализа результатов и оформления отчетных документов (ОПК-4)
3.1.2	Принципы планирования развития разведения и выращивания водных биологических ресурсов; назначения, принципы действия и устройство оборудования в технологических процессах разведения и выращивания ВБР (ПК-1);
3.1.3	современные отечественные и зарубежные достижения науки и передовой практики в биотехнике разведения ВБР; методики определения рыбоводно-биологических показателей; требования объектов аквакультуры к внешним факторам среды; биотехники искусственного воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры
3.1.4	методы рыбохозяйственных исследований; методики сбора и обработки материалов для оценки состояния водных биологических ресурсов (ПК-3)
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить от-четные документы (ОПК-4)
3.2.2	Использовать практические навыки в организации работ и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работа-ми в аквакультуре; разрабатывать новые технологические решения, техно-логии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов (ПК-1);
3.2.3	определять недостатки в биотехнике разведения и выращивания объектов аквакультуры; находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; анализировать и корректировать технологические процессы (ПК-2);
3.2.4	пользоваться методиками рыбохозяйственных исследований; проводить камеральную обработку регистрирующих структур для определения воз-раста, проб по питанию, плодовитости; обрабатывать материалы по питанию рыб и плодовитости (ПК-3)
3.3	Владеть:
3.3.1	проведения научных исследований, анализа результатов и оформления от-четных документов (ОПК-4)
3.3.2	Разработка методов повышения качества, прослеживаемости и безопасности продукции, произведенной в аквакультуре; снижение удельных затрат на производство продукции аквакультуры за счет применения ресурсосберегающих технологий и оборудования, сокращения потерь при вылове, транспортировке, переработке и реализации продукции (ПК-1);
3.3.3	разработка и модернизация биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов; реализация методов и технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей, профилактики и борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов (ПК-2);
3.3.4	выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных со-стояния водных биологических ресурсов (ПК-3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный				п. 6		
1.1	Выдача индивидуального задания /П/	2	9	ОПК-4 ПК-2 ПК-1 ПК-3			
	Раздел 2. Основной				п. 6		
2.1	Выполнение индивидуального задания (*постановка цели и задач, обоснование актуальности исследований на основании обзора литературных источников, подбор методик исследования, построение схемы экспериментальных исследований, анализ и обработка полученных результатов). /П/	2	297	ОПК-4 ПК-2 ПК-1 ПК-3			
	Раздел 3. Заключительный.				п. 6		

3.1	Подготовка и публичная защита отчета /П/ /П/	2	9	ОПК-4 ПК-2 ПК-1 ПК-3			
3.2	/Зачёт с Оп/	2	9				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Назовите цели и задачи ознакомительной практики.
2. Каков был порядок проведения ознакомительной практики?
3. Какое индивидуальное задание на проведение ознакомительной практики было получено?
4. Дайте обоснование выбора методов проведения исследования, планирования действий.
5. Проанализируйте теоретический материал исследования.
6. Дайте краткую характеристику фактического материала исследования.
7. Дайте краткую характеристику основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями проводимого исследования.
8. Какие задания были выполнены обучающийся за время проведения ознакомительной практики, какие результаты получены?
9. Какие навыки, практические умения и опыт информационно -методической деятельности приобрел обучающийся в период проведения ознакомительной практики?

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Составить индивидуальный план практики. Провести анализ литературных сведений по теме научного направления. Поставить цель и задачи исследований, обосновать актуальность тематики. Подобрать материалы и методики для проведения исследований. Составить схему экспериментальных работ. Провести эксперименты, проанализировать, обобщить и систематизировать результаты собственных исследований.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Отчет по практике состоит из следующих разделов:

Титульный лист
Оглавление
Введение
Основная часть
Заключение
Библиографический список

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

1. Иванов, В. П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие для вузов / В. П. Иванов, В. И. Егорова, Т. С. Ершова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-9399-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193433>
2. Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2342-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167335>
3. Кормовое сырье и биологически активные добавки для рыбных объектов аквакультуры : учебно-методическое пособие / Н. А. Абросимова, Е. Б. Абросимова, К. С. Абросимова, М. А. Морозова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-3678-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123678>.
4. Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1367-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168490>.
5. Пономарев, С. В. Ихтиология : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 560 с. — ISBN 978-5-507-50459-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437195>
6. Романова, Н. Н. Корма и кормление рыб. Сборник упражнений к практическим занятиям : учебное пособие для вузов / Н. Н. Романова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9494-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195519>
7. Солдатов, В. К. Промысловая ихтиология : учебник для вузов / В. К. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 595 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10650-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565833>

6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань»	
сайт «Юрайт» образовательная платформа	
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	
6.3 Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.2	ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
6.3.1.3	Google Chrome - Браузер
6.3.1.4	Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики
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	База данных Web of Science (WOS)
6.3.2.2	Реферативная и наукометрическая база данных Scopus

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
7.1	Аудитория для проведения практических работ по практике, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Оборудование: Бинокляры "МБС-9"; Микроскопы: "Биомед-2" - 5 шт.; Микромед Р-1 LED - 3 шт.; "Биомед-3" - 5 шт.; Центрифуга - 1 шт.; Торсионные весы - 1 шт.; Чашечные весы - 2 шт.; Холодильник – 1 шт.; Аквариум - 1 шт.; Сеть Апштейна - 3 шт.; Скребок для отбора проб зообентоса - 1 шт.; Дночерпатель - 2 шт. Комплект химической посуды и реактивов в соответствии с тематикой занятий. Методическое обеспечение: стенды
7.2	Аудитория для проведения практических работ по практике, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Оборудование: Микроскоп "Микромед" - 5 шт.; Микроскоп с осветителем - 1 шт.; Микроскоп Аль-тами СМ - 1 шт.; Микроскоп Альтами-138 - 1 шт.; Ранцевая полевая лаборатория "НКВ-Р"; Дози-метр-радиометр ДБГ-04А; Люксметр типа Ю-116; Насос-пробоотборник НП-3М; Термогигрометр "ТКА-ПКМ", Дозиметр ДРГ-01Т1.
7.3	Аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля знаний студентов, защиты отчетов по практике: Аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.
7.4	Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.
7.5	При проведении практической подготовки на предприятиях или организациях, структурных подразделениях филиала используется материальная база предприятия (организации) Республики Узбекистан

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ	
Грозеску Ю.Н. Ознакомительная практика: учебно-методические материалы для студентов направления 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Филиал АГТУ. – - URL: https://portal.astutr.uz/	

Рабочий график (план) проведения ознакомительной практики

(20___/20___ учебный год)

направление **35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

направленность Аквакультура

Курс _____

Место прохождения практики (наименование организации) _____

Руководитель практики от филиала _____

Вид практики: учебная / производственная

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Выдача индивидуального задания
	Выполнение индивидуального задания (постановка цели и задач, обоснование актуальности исследований на основании обзора литературных источников, подбор методик исследования, построение схемы экспериментальных исследований, анализ и обработка полученных результатов).
	Заключительный. Подготовка и публичная защита отчета

Руководитель практики от филиала (должность, ученое звание)

дата, подпись

Обучающийся _____
дата, подпись

Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная

Обучающийся _____

Направление (направленность) _____

«Водные биоресурсы и аквакультура» направленность Аквакультура

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Сем-р	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Общее собрание студентов. Выдача индивидуального задания на практику.			дневник
2	Выполнение индивидуального задания (постановка цели и задач, обоснование актуальности исследований на основании обзора литературных источников, подбор методик исследования, построение схемы экспериментальных исследований, анализ и обработка полученных результатов).			дневник
3	Заключительный. Подготовка и публичная защита отчета			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. студента

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО

м.п.

Дневник по практике

Вид практики: учебная / производственная

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление и направленность «Водные биоресурсы и аквакультура», направленность «Аквакультура»

Место проведения практики _____

Дата начала практики _____

Дата окончания практики _____

Дата	Наименование и ход работ	Краткое описание работы	Оценка, замечания и предложения руководителя практики от филиала (предприятия)

Руководитель практики от профильной организации

Руководитель практики от филиала
_____ (Ф.И.О.)

Обучающийся _____ (Ф.И.О.)