



*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)*

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель исполнительного
директора _____ Д.С. Джумонов

Рабочая программа практики Ознакомительная практика

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль Экология

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Автор: к.б.н., доцент, Мельник Ирина Викторовна

Распределение часов практики по семестрам

Курс/семестр	1/2		Итого	
	4	4		
Неделя	4	4		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практика	207	207	207	207
Итого ауд.	207	207	207	207
Контактная работа	207	207	207	207
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил:

к.б.н., доцент, Мельник И.В. _____

Рецензент:

д.б.н., проф., Грушко М.П. _____

Рабочая программа практики

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль Экология

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2024 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Общая экология и экономика

Протокол от 26.08. 2024 г. № 1

Зав. кафедрой Турсинбаева Г.С.

Председатель УМС Джумонов Д.С. _____

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

1. ЦЕЛЬОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Закрепление теоретических знаний, овладение полевыми методами изучения и описания структуры типичных биоценозов, особенностей экологических групп организмов по отношению к основным факторам среды

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.11	География, почвоведение
2.12	Экология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биоразнообразие
2.2.2	Методы экологических исследований
2.2.3	Экология водных организмов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уровень 2	определение понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
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

ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	
Знать:	
Уровень 1	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уровень 2	определение понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
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
ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уровень 2	определение понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
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	УК-1.1: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
3.1.2	ОПК-1.1: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле; основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию.
3.1.3	ОПК-2.1: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	УК-1.2: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
3.2.2	ОПК-1.2: применять в теории и практической деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин.
3.2.3	ОПК-2.2: применять знания по теоретическим основам экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	УК-1.3: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
3.3.2	ОПК-1.3: уровнем знаний, позволяющим эффективно применять законы и методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, в том числе в лабораторных исследованиях, проведении анализов и экспериментов
3.3.3	ОПК-2.3: владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в экологии, геоэкологии, природопользовании, охраны природы и использовать их в области экологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	---------	-------	-------------	------------	------------	------------

1.1	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, мединструктаж. Ознакомление с программой практики и физико-географической характеристикой района практики. Обзор используемых на практике методов экологических исследований./П/	2	18	ОПК-1 ОПК-2	6.1.		
1.2	Полевой этап. Проведение биоценологических описаний различных природных экосистем с различной степенью антропогенной нагрузки, в том числе и рекреационные зоны /П/	2	153	УК-1	6.1.		
1.3	Камеральный этап. Обработка полевого материала: оформление гербариев наземной и водной растительности, коллекций беспозвоночных и позвоночных животных с обязательным этикетированием. Написание отчета по практике. Камеральный этап. Камеральный этап. Обработка полевого материала: оформление гербариев наземной и водной растительности, коллекций беспозвоночных и позвоночных животных с обязательным этикетированием. Написание отчета по практике. /П/	2	36	УК-1 ОПК-1 ОПК-2	6.1		
1.4	/Зачёт с оценкой/	2	9		6.1.1-6.1.7		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Изучить структура лесного и лугового фитоценозов
2. Провести рекогносцировочное обследование водоемов, исследование элементов гидрологического режима (температуру воды у поверхности, ее динамику по глубине, pH воды, содержание растворенного в воде кислорода и др.), характера берегов, высшей водной растительности, степени антропогенного воздействия и др.
3. Провести сбор и обработку биологических проб (в лесу, на лугу, на реке и др. водоемах).
4. Описать виды растений и организмов различных экосистем.
5. Рассчитать индексы биологического разнообразия.
6. Провести оценку прямого и косвенного влияния человека на отдельные экосистемы.
7. Оформить гербарии наземной и водной растительности, коллекций беспозвоночных и позвоночных животных.
8. Написать отчет с использованием современных методов количественной обработки информации, при этом таблицы комментируются различными диаграммами, подчёркивающими характерные особенности населения изучаемых биоценозов.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Подготовительный этап:
Ознакомиться с целями и задачами, программой практики, требованиями к отчету. Ознакомление с правилами техники безопасности при прохождении практики. Ознакомиться с методами отбора и анализа биологических проб, а также идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Основной этап:
Провести оценку состояния экосистем.

<p>Заключительный этап. Подготовка и публичная защита отчета.</p>
5.4. Перечень видов оценочных средств
<p>Отчет по практике. Структура отчета: Титульный лист Введение – Место, сроки и цель практики. Глава 1. Физико-географическая характеристика территории практики. Глава 2. Результаты выполнения заданий практики. 2.1. Метеорологические и гидрологические наблюдения за период практики. 2.2 Лес как экосистема (таксономический состав и структура лесных экосистем). 2.3. Луг как экосистема (таксономический состав и структура луговых экосистем). 2.4. Водоем как экосистема (водные сообщества). Заключение (общий анализ результатов практики). Список литературы. Приложения.</p>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

1. Никулин, В. Б. Экология : учебное пособие / В. Б. Никулин. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310553>
2. Шайхутдинова, А. А. Экологические методы оценки качества водоемов с помощью х000D_ гидробактерий : учебное пособие / А. А. Шайхутдинова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-7410-2407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160038>
3. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207011>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 6.2.1. <https://intuit.ru/studies/courses/4809/1057/info> - Курс «3dsMax 2012 для начинающих».
- 6.2.2. ЭБС издательства Лань (коллекция «Инженерные науки» издательства «Лань»)

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1. Перечень программного обеспечения

- Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
- ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security - Средство антивирусной защиты
- Google Chrome - Браузер
- Moodle - Образовательный портал Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан
- Mozilla FireFox - Браузер
- Microsoft 365 - Программное обеспечение для работы с электронными документами
- 7-zip - Архиватор

6.3. 2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

- ЭБС издательства Лань (коллекция «Инженерные науки» издательства «Лань»)
- Techexpert

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1	<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, практических занятий по практике, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой и необходимым оборудованием.</p> <p>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 и необходимым оборудованием.</p> <p>Помещение для хранения учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи</p> <p>Помещение для профилактического обслуживания учебного оборудования: рабочие места сотрудников (столы и стулья), стеллажи.</p> <p>Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p> <p>При прохождении практики на предприятии используется материальная база предприятия.</p>
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Мельник И.В. Методические указания к ознакомительной практике по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Экология», – филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан.
– Режим доступа <https://portal.astutr.uz/>

Индивидуальный план/задание (пример)

Вид практики: учебная / производственная
нужное подчеркнуть

Тип практики: Ознакомительная

(название в соответствии с учебным планом)

Обучающийся _____

(ФИО полностью, группа)

Направление (профиль) _____

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

<i>Пример</i>			
№ п/п	Раздел практики	курс	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап: Организационное занятие в лаборатории. Получение инструктажа по технике безопасности, мединструктаж. Ознакомление с программой практики и физико-географической характеристикой района практики. Обзор используемых на практике методов экологических исследований.	1	Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	Экспериментальный этап (полевой): Проведение биоценологических описаний (план описания в приложении): - Парков города - Водоемов региона	1	Материал по результатам исследований
3	Камеральный этап: Обработка полевого материала: оформление гербариев наземной и водной растительности, коллекций беспозвоночных и позвоночных животных с обязательным этикетированием. Написание отчета по практике.	1	Отчет по результатам практики
	Форма отчетности по практике	1	Зачет с оценкой

Руководитель практики от филиала:

Должность, звание _____

Ф.И.О.

Дата _____

Задание получил: _____

Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации _____

Ф.И.О.

Должность _____

Рабочий график (план) проведения практики
(20 ____ /20 ____ учебный год)

Шифр _____
Направление (профиль) _____

Курс _____
Место прохождения практики (наименование организации) _____

Руководитель практики от филиала _____

Вид практики: учебная / производственная
(нужное подчеркнуть)

Тип практики: ознакомительная
(название в соответствии с учебным планом)

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Знакомство с правилами внутреннего распорядка
	Изучение структуры организации.

Руководитель практики от филиала (должность, ученое звание)

дата, подпись

Согласовано:
Руководитель от профильной организации (при наличии)

Должность ФИО

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

Руководитель практики от
профильной организации (при наличии)

_____ должность

_____ ФИО

« ____ » _____ 202__ г.

Руководитель практики от филиала

_____ ФИО

Обучающийся _____

дата, подпись



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)

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль «Экология»

Кафедра «Общая экология и экономика»

ОТЧЕТ ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Вид практики: учебная
(учебная, производственная)

Место прохождения практики Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области
Республики Узбекистан (или название организации)
(название организации)

Отчет выполнил(а):
обучающийся группы _____

(ФИО)

«___» _____ 20___ г.

М.П.

Руководитель практики от филиала,
_____ кафедры ОЭиЭ
(должность)

(ФИО)

Результаты защиты отчета по практике

Оценка полученная на защите

« _____ »

Члены комиссии:

_____ (_____)

подпись _____ Фамилия И.О.

_____ (_____)

подпись _____ Фамилия И.О.

«___» _____ 20___ г

Ташкентская область, Кибрайский район – 20___

Отзыв о прохождении практики¹

руководителя практики от организации

Студент(ка) Филиала ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» в
Ташкентской области Республики Узбекистан

Ф.И.О. _____

Курс и группа _____

Кафедра _____

Направление и профиль _____

Вид практики: учебная

Тип практики: Ознакомительная практика

Срок прохождения практики: _____

Наименование организации _____

а) активность, дисциплина, помощь производству и т.п.

б) краткая аннотация отчета по практике, представленного обучающимся

Отчет заслуживает оценки _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

в) прочие замечания руководителя от предприятия

Руководитель практики от организации

(подпись, ФИО)

« » 20 г.

МП

¹ Только для практик, проходящих в организации или на предприятии