



*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

| Семестр | 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 21.01.2022 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Общая экология и экономика

Протокол от 25.08. 2023 г. № 1

Зав. кафедрой Турсинбаева Г.С.

Председатель УМС Джумонов Д.С.

Протокол № 4 26.08.2023 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 | Биоразнообразии |
| 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.

| |
|---|
| Заключительный этап. Подготовка и публичная защита отчета. |
| 5.4. Перечень видов оценочных средств |
| 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. |

| |
|---|
| 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 гидробионтов : 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» |
| Сайт правовой информации Республики Узбекистан https://lex.uz/docs |
| Официальный интернет-портал правовой информации Российской Федерации http://pravo.gov.ru/ |
| 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 |
| Электронно – библиотечная система «Лань» |
| Образовательная платформа «Юрайт» |
| Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART» |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| | |
|-----|--|
| 7.1 | <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, практических занятий по практике, 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», – Ташкент, филиал ФГБОУ ВО "АГТУ" в Ташкентской области Республики Узбекистан, 2022. – 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

Должность

Ф.И.О.

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

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 при прохождении практики на предприятии или в организации