

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Рекомендовано к изданию редакционно - издательским советом Бузулукского гуманитарно – технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов направления подготовки 06.03.01 Биология

Бузулук

2024

Составитель:



М.А. Щербланова

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры  
биоэкологии и техносферной безопасности

Декан строительно –  
технологического факультета



И.В. Завьялова

## Содержание

1 Пояснительная записка.....	4
2 Трудоёмкость и содержание практики .....	6
3 Общие вопросы организации учебной ознакомительной практики .....	7
4 Обязанности студента во время практики и отчёт по практике.....	11
5 Содержание и защита отчета о практике.....	12
6 Рекомендуемая литература .....	14
Приложение А .....	17
Приложение Б.....	18
Приложение В.....	19

## 1 Пояснительная записка

Ознакомительная практика направлена на ознакомление обучающихся с деятельностью предприятий, организаций различных организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО.

Цель (цели) практики: используя теоретические знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии, природопользования, охраны природы в профессиональной деятельности проводить эколого-биологические исследования предприятий, производств, осуществляющих деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО для оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения разных видов хозяйственной деятельности.

Задачи:

- ознакомиться с предприятиями, производствами, осуществляющими деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО;

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- овладеть методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;

- изучить и отработать механизмы поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.

- закрепить навыки применения методов наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях;

- использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.

- приобрести опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания

- применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.

- выявлять и прогнозировать реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

– исследовательская деятельность в составе группы, направленная на знакомство со структурой предприятий минерально-сырьевого комплекса, технологическими процессами, оборудованием, организационными, режимными условиями; знакомство с принципами создания особо охраняемых природных территорий; с организациями, занимающимися обращением с отходами, основными видами перерабатываемых отходов и получаемого сырья, а также направлениями утилизации и рециклинга; с экспозициями научно-образовательных музеев; знакомство со сферой деятельности некоммерческих экологических организаций.

– подготовка объектов и освоение методов исследования;

– сбор и анализ информации об основных экологических проблемах предприятий минерально-сырьевого комплекса и мероприятиях по их решению; о степени влияния предприятий на население и окружающую природную среду;

- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований, направленных на обследование, наблюдение и описание местности по маршрутам особо охраняемых природных территории с выявлением наиболее характерных видов растений и животных и проводимых мероприятий по благоустройству;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в подготовке и оформлении научных отчетов, обзоров.

## **2 Трудоёмкость и содержание практики**

Общая трудоёмкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 академических часов).

Подготовка к проведению практики начинается с приказа по институту, в котором указывается место и сроки проведения практики, список обучающихся, допущенных к прохождению практики. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

В обязательном порядке на кафедре руководителем практики проводится собрание по организации практики: знакомство обучающихся с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности; распределение заданий; инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Местом проведения практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Экскурсии проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между Бузулукским гуманитарно-технологическим институтом (филиалом) ОГУ и профильными организациями. Кроме того, для прохождения учебной практики используются учебные

аудитории и специализированные лаборатории Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

### **3 Общие вопросы организации учебной ознакомительной практики**

Учебная ознакомительная практика организуется назначаемым преподавателем кафедры биоэкологии и техносферной безопасности.

График учебной ознакомительной практики (конкретные сроки прохождения практики) утверждается деканом на основании учебного плана и образовательной программы направления подготовки 06.03.01 Биология.

Ежегодно организуются экскурсии на 4-5 предприятий г. Бузулука, перечень которых определяется преподавателем, ответственным за практику, по согласованию с завкафедрой и деканом строительного-технологического факультета. Обязательным предварительным этапом экскурсии на предприятия является заключение с ними договоров.

Руководство прохождением учебной ознакомительной практики осуществляет преподаватель кафедры в соответствии с запланированной нагрузкой. Для проведения экскурсий составляется детальный график посещения студенческими группами всех намеченных предприятий с указанием даты, времени, ответственного преподавателя за проведение каждой экскурсии.

Перед началом учебной ознакомительной практики проводится организационное собрание, на котором преподаватель, ответственный по кафедре за организацию практики, сообщает порядок и сроки её прохождения.

Учебная ознакомительная практика организуется в форме экскурсий, посещение которых является обязательным для всех студентов группы. В случае отсутствия по какой-либо причине на экскурсии со своей группой студент может по согласованию с преподавателем посетить экскурсию на пропущенное предприятие в свободное от запланированных для его группы экскурсий время.

В случае пропуска экскурсий без уважительных причин студент отстраняется от практики, в деканат направляется на него докладная о нарушении графика прохождения практики.

Непосредственно экскурсии на предприятиях (в организациях, учреждениях) проводят квалифицированные работники этих предприятий, назначаемые руководителем предприятия.

Учебная ознакомительная практика заключается в следующем:

- посещение студентами групповых экскурсий, организованных кафедрой;

- сбор информации об особенностях деятельности предприятий (организаций, органов, учреждений), которые посещают студенты на экскурсиях (технологические процессы, оборудование, организационные, режимные условия; изучение организационно-управленческой структуры);

- сбор информации об основных экологических проблемах предприятий и мероприятиях по их решению, сбор информации о степени влияния предприятий на население и окружающую природную среду.

- сбор данных о представленных образцах и экспонатах.

- обследование, наблюдение и описание местности по маршрутам особо охраняемых природных территории с выявлением наиболее характерных видов растений и животных и проводимых мероприятий по благоустройству.

- написание отчёта об учебной ознакомительной практике.

Объектами учебной ознакомительной практики могут быть организации:

- предприятия минерально-сырьевого комплекса;

- организации, контролирующими особо охраняемые природные территории;

- организации, занимающиеся обращением с отходами, основными видами перерабатываемых отходов и получаемого сырья, а также направлениями утилизации и рециклинга;



- организациями, имеющими экспозиции природных объектов (музеи, научно-исследовательские центры;

- некоммерческие экологические организации.

Перечень конкретных объектов (предприятий и организаций) и график их посещения для каждой доводится на организационном собрании перед началом практики.

Экскурсии организуются, как правило, через день. В свободные от экскурсий дни студенты должны обобщать полученную накануне информацию, изучать рекомендованную литературу и писать разделы отчёта по учебной ознакомительной практике.

### **Раздел № 1 Подготовительный этап**

Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка. Изучение литературы, методических пособий и рекомендаций в соответствии с индивидуальным заданием на практическую подготовку.

Составление плана работы.

### **Раздел № 2 Основной этап**

Знакомство со структурой предприятия минерально-сырьевого комплекса, технологическими процессами, оборудованием, организационными, режимными условиями; изучение организационно-управленческой структуры.

Сбор информации об основных экологических проблемах предприятий и мероприятиях по их решению, сбор информации о степени влияния предприятий на население и окружающую природную среду.

Знакомство с принципами создания особо охраняемых природных территорий на примере ФГБУ «Национальный парк «Бузулукский бор».

Обследование, наблюдение и описание местности по маршрутам особо охраняемых природных территории с выявлением наиболее характерных видов растений и животных и проводимых мероприятий по благоустройству.

Знакомство с организацией, занимающейся обращением с отходами, основными видами перерабатываемых отходов и получаемого сырья, а также направлениями утилизации и рециклинга.

Знакомство с экспозициями природных объектов Муниципального бюджетного учреждения культуры города Бузулука «Бузулукский краеведческий музей», сбор данных о представленных образцах и экспонатах.

Знакомство и сбор информации о сфере деятельности некоммерческих экологических организаций: МУП города Бузулука «Жилищно-коммунальное хозяйство №2», ФГБУ САС «Бузулукская».

### **Раздел № 3 Заключительный этап**

Этап включает подготовку отчетных документов по практике (обработка, анализ полученной информации), их согласование и утверждение. Анализ, обобщение материала, составление и защита отчёта по практике.

На протяжении всего периода работы студент должен в соответствии с заданием выполнять работы, собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем подготовить и представить его в виде оформленного отчета своему руководителю.

Ежедневно обучающимся заполняется дневник прохождения практик, где ведется отчет за каждый день прохождения практической подготовки.

Отчет о практике является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим выполнение студентом всех этапов практики, указанных в индивидуальном задании.

В итоговом отчете приводится обзор собранных материалов, статистические и экспериментальные данные, источники их получения, разработанные алгоритмы и программы, схемы, описания полученных результатов и т.д.

Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 3-4 дня производственной практики.

#### **4 Обязанности студента во время практики и отчёт по практике**

До начала практики студент обязан уяснить её содержание, порядок, график и формы проведения. Для этого все студенты должны присутствовать на организационном собрании и познакомиться с преподавателем-руководителем практики.

В день проведения экскурсии на какое-либо конкретное предприятие студент обязан самостоятельно прибыть на заранее обусловленное место сбора группы и отметить у старосты своей группы и у преподавателя экскурсии.

В процессе прохождения экскурсии (посещения конкретного предприятия) студент обязан:

- соблюдать режимные требования предприятия;
- внимательно ознакомиться с особенностями организации, управления, производства, видами продукции (работ, услуг), выполняемых предприятием, его основными достижениями;
- соблюдать требования охраны труда с учётом особенностей деятельности посещаемого предприятия.

Студент обязан представить на кафедру заполненный дневник (он включается в отчёт по практике) о работе в период практики и выполнении индивидуального задания. Дневник практики студент заполняет ежедневно. Регулярные записи позволяют судить об участии практиканта в работе, знании технологии, методов выполнения той или иной операции.

Отчёт по производственной практике защищается сразу же после её окончания.

## 5 Содержание и защита отчета о практике

Предварительно студент сдает отчёт о практике и дневник для проверки руководителю практики от кафедры. Защита отчета перед комиссией возможна только после допуска студента к защите руководителем практики.

Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Отчет с подписью руководителя практики от предприятия предоставляется руководителю практики от филиала. Примерный объем отчета в целом – 15 - 25 страниц.

Типовая форма титульного листа отчета студента по практике, как и другие шаблоны документов, приведены в методических указаниях к практике.

Отчет представляется руководителю практики, который, ознакомившись с документом, пишет отзыв о проделанной студентом работе с указанием оценки за практику по 5-балльной системе. Критерии оценивания конкретизируются в фондах оценочных средств, методических указаниях практики и определяются образовательной программой.

Рекомендуется придерживаться следующей структуры отчета:

- 1) Титульный лист.
- 2) Индивидуальное задание на практику.
- 3) Лист прохождения инструктажа по месту прохождения практики
- 4) Введение (в разделе должны быть приведены цели и задачи практики)
- 5) Дневник прохождения практик, подписанный непосредственным руководителем практики.
- 7) Содержательная часть:
  - а) Краткая характеристика организации (места прохождения практики) с описанием сферы деятельности, организационной структуры.
  - б) Описание выполнения пунктов, требований и содержания индивидуального задания.

- 6) Заключение.
- 7) Список использованных источников.
- 8) Приложения (графики, схемы, таблицы, алгоритмы, иллюстрации и т.п.).

Оформление отчёта по практике осуществляется в соответствии с СТО 02069024. 101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления».

Отчет оформляется на листах бумаги стандартного формата А4. Текст размещается на одной стороне листа. Размеры полей: левое – 1 см, правое – 3 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. Используется межстрочный интервал 1. Для основного текста используется шрифт Times New Roman, размер (кегель) 14 пунктов. Для заголовков рекомендуется использовать стиль «Заголовок» кегль 16 пунктов для автоматического формирования содержания. Абзацный отступ составляет 1.25 см. Абзацы выравниваются по ширине.

Оценка знаний студентов проводится по следующим критериям:

- оценка «отлично». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи, используется биоэкологическая терминология.

- оценка «хорошо». Ответы на поставленные вопросы неполные, требуют дополнительные пояснения. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи, используется биоэкологическая терминология.

- оценка «удовлетворительно». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выво-

дами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

- оценка «неудовлетворительно». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

## **6 Рекомендуемая литература**

1 Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов : в 2 книгах : [Электронный ресурс]. / С. Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – Книга 1. – 433 с. : ил.– ISBN 978-5-4475-8713-0. – DOI 10.23681/454236. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236> .

2 Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов : в 2 книгах : [Электронный ресурс]. / С. Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – Книга 2. – 523 с. : ил. – ISBN 978-5-4475-8714-7. – DOI 10.23681/454237. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237> .

3 Лега, С.Н. Экология : учебное пособие [Электронный ресурс]. / С.Н. Лега, И.Н. Тихонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 197 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457403>

4 Экология : учебник : [Электронный ресурс]. / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко [и др.] ; ред. Г. В. Тягунов, Ю. Г. Ярошенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 2013. – 504 с. – (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-716-3. – Режим досту-

па: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716> .

5 Акимова, Т. А. Экология : человек - Экономика - Биота - Среда : учебник [Электронный ресурс]. / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 495 с. : ил., табл., схем., граф. – (Золотой фонд российских учебников). – ISBN 978-5-238-01204-9. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615829> .

6 Экология : учебное пособие [Электронный ресурс]. / И. О. Лысенко, Т. Г. Зеленская, О. А. Пospelова [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 228 с. : табл., граф., схем., ил. – ISBN 978-5-9596-1167-5. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438688> .

7 Ильиных, И. А. Экология человека : [Электронный ресурс]. / И. А. Ильиных. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 140 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-4499-0184-2. – DOI 10.23681/271773. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271773> .

8 Гвоздовский, В. И. Промышленная экология : учебное пособие : в 2 частях [Электронный ресурс]. / В. И. Гвоздовский. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. – Часть 1. Природные и техногенные системы. – 270 с. – ISBN 978-5-9585-0291-2. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143903> .

9 Гвоздовский, В. И. Промышленная экология : учебное пособие : в 2 частях [Электронный ресурс]. / В. И. Гвоздовский. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – Часть 2. Книга 2. Технологические системы производства. – 116 с. – ISBN 978-5-9585-0386-5. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144361> .

10 Центр экологической информации и культуры/ Рубрика «Экология» . – Режим доступа: <http://herzenlib.ru>

11 Экология. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/catalogue/3>

12 Экологический энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/0039/default.shtm>

13 Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. – Режим доступа: <http://rpn.gov.ru/>

14 Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» . – Режим доступа: <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

15 База данных по статистике окружающей среды (ООН) . – Режим доступа: <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>



## Приложение А

### Пример оформления титульного листа отчета по практике

Минобрнауки России

БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет строительно-технологический  
Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## ОТЧЁТ

по ознакомительной практике

БГТИ (филиал) ОГУ 06.03.01.72\_\_\_.\_\_ П

Руководитель от кафедры  
канд. биол. наук

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

ФИО

Студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

ФИО

Бузулук 20\_\_

## Приложение Б

### Пример оформления дневника практики

#### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студента Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ: *ФИО, группа*

Место прохождения практики: Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Фамилия и занимаемая должность руководителя по практической подготовке: *ФИО, должность, ученая степень*

Дата	Место прохождения практики	Содержание работы	Отметка, подпись

Подпись руководителя по практической подготовке:

Должность \_\_\_\_\_ ФИО

Подпись студента \_\_\_\_\_ ФИО

## Приложение В

### Пример оформления листа инструктажа по месту прохождения производственной практики

#### Листа инструктажа

#### по месту прохождения практики студентов

Инструктаж обучающегося *..ФИО..* по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка *..название организации...* проведен.

Дата: \_\_\_\_\_

Инструктаж провел: должность, \_\_\_\_\_ *(подпись)*  
ФИО

Инструктаж прошел: \_\_\_\_\_ *(подпись)*  
ФИО обучающегося