

Приложение 1 к программе  
Б2.О.01(У) Учебной практики,  
ознакомительной практики  
05.03.06 Экология и природопользование  
Направленность (профиль) Природопользование и экологическая безопасность  
Форма обучения – очная  
Год набора – 2023

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**1. Общие сведения**

1.	Код и направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
2.	Направленность (профиль)	Природопользование и экологическая безопасность.
3.	Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
4.	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	<i>Вид практики</i> – учебная практика <i>Тип практики</i> – ознакомительная практика <i>Форма проведения</i> – практическая подготовка; дискретно
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

**2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**2.1. Установочная конференция.**

Проводится для решения следующих задач:

- информирование о целях и задачах практики (в соответствии с программой практики), ее продолжительности;
- представление руководителя практики от кафедры;
- разъяснение рекомендаций по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики, оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка);
- ознакомление с требованиями трудовой дисциплины во время прохождения практики;
- общие указания по соблюдению правил техники безопасности и действующих правил внутреннего трудового распорядка в организации (учреждении, предприятии, структурном подразделении ФГБОУ ВО «МАГУ»).

**2.2. Выполнение заданий при проведении полевых исследований**

Работа студентов на практике представляет собой важную форму учебного процесса, поскольку весь материал наблюдений собирается студентами самостоятельно.

Перед введением каждого нового вида работ осуществляется проведение теоретических и практических микрзанятий.

После этого студенты работают самостоятельно, но их деятельность и ее результаты регулярно контролируются и проверяются, в том числе путем выполнения студентами промежуточных контрольных заданий.

Некоторые виды работ, требующие специальной квалификации, проводятся при участии преподавателя до самого конца практики.

№ п/п	Виды работ студента на практике
1.	День 1: Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности.

2.	День 2-12: Экскурсии и полевые работы, камеральная обработка материалов
3.	День 13: Оформление дневника полевых наблюдений, отчета по практике, подготовка презентации, защита отчета
4.	День 13: Зачет по практике

Во время практики студент должен:

*В области биологии:*

- изучить основных представителей растительного и животного мира Мурманской области;
- изучить структуру некоторых биогеоценозов в окрестностях г. Мурманска;
- освоить методику проведения наблюдений в полевых условиях;
- освоить приемы работы в полевых условиях по сбору живого материала;
- приемы камеральной обработки материала, собранного в полевых условиях;
- овладеть навыками использования основных биологических теорий, концепций, фундаментальных биологических представлений;
- овладеть навыками сбора живых объектов в полевых условиях
- овладеть навыками определения растений и животных по определителям;
- овладеть навыками описания биогеоценоза.

*В области географии:*

- овладеть навыками географических исследований;
- ознакомиться с разнообразием природы на примере северной части Кольского полуострова;
- сформировать навыки полевых маршрутных и стационарных исследований;
- сформировать навыки камеральной обработки материала;
- изучить природно-территориальные особенности различных типов местности;
- ознакомиться с региональными социально-экономическими объектами.

### **2.3. Камеральная обработка материалов**

*В области биологии:*

Студенты должны научиться

- анализировать внешнее и внутреннее строение различных представителей растений в связи с их таксономическим положением и экологией;
- определять различных представителей фауны, описывать их, зарисовывать.

Студенты должны овладеть:

- основными методами сбора, фиксации и гербаризации растений,
- навыками определения видовой принадлежности растений и животных,
- навыками приготовления временных микропрепаратов органов и тканей растений и животных.

*В области географии:*

Студенты должны научиться

- составлять физико-географическую характеристику района практики;
- составлять экономико-географическую характеристику района практики;
- собирать количественные и качественные характеристики объектов местности простейшими методами.

Студенты должны овладеть:

- основными методами сбора и обработки географического материала;
- навыками работы с приборной базой;
- навыками работы с картографическим материалом.

### **2.4. Методические рекомендации по подготовке доклада по результатам практики**

- Доклад по результатам практики для итоговой конференции (презентация), отражающий следующие основные вопросы:
- цель и задачи практики, сроки и место прохождения практики;
  - результаты выполнения исследований в рамках индивидуального задания по практике (сопровождаются таблицами, диаграммами и необходимыми иллюстрациями, фотографиями);
  - выводы по результатам проведенных исследований.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании практики обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии со следующим перечнем:

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание
3. Рабочий график (план)
4. Дневник практики
5. Отчет обучающегося
6. Выполненные и оформленные согласно методическим рекомендациям по

данному виду практики задания, которые прописаны в индивидуальном задании.

Отчет о работе, выполненной за период практики, пишется на основании записей дневника и материалов наблюдений.

Отчет должен содержать анализ и обобщение проведенной работы на практике с указанием достижений, недочетов.

При составлении отчета по итогам практики обучающийся должен дать исчерпывающие ответы на следующие вопросы: какие результаты удалось достичь при прохождении практики, какие возникли трудности при ее прохождении и как предлагается их исправить.

Список литературы оформляется в соответствии с требованиями МАГУ, отражает существенные ключевые моменты заданий практики.

Работа оформляется в текстовом редакторе Microsoft Word, формат листа А4.

Поля по 2,5 см со всех сторон.

Нумерация страниц выполняется с 3-ей страницы, внизу «от центра».

Размер шрифта: основной – Times New Roman кегль 14.

Абзац (красная строка) – отступ – 1,25 см.

Межстрочный интервал – полуторный.

Ссылки на источники литературы приводятся в квадратных скобках: например, [1, С. 53].

#### **Структура отчета по практике:**

Во введении излагаются сведения о сроках и месте прохождения практики, ее цели и задачи.

Основная часть отчета должна содержать:

- сведения о формах работы, местах экскурсий и видах деятельности, освоенных студентами во время практики;
- сформулированные цели, задачи каждого задания, выполненного в течение практики;
- описание методик проведения исследований;
- обобщение и оценку результатов исследований.

В заключении подводится итог по отдельным этапам практики, дается оценка полноты решения поставленных задач, излагаются проблемы, возникшие в ходе практики, и рекомендации по их устранению.

Список источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета, в том числе библиографический список источников по теме научного исследования. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В приложения могут быть включены: дневник практики, промежуточные математические расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, протоколы испытаний, описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов и измерений, иллюстрации вспомогательного характера и пр.

Отчет оформляется на листах формата А4. Текст должен соответствовать следующим требованиям: 14 кегль, шрифт Times New Roman, отступ красной строки 1,25 см, интервал полуторный, поля 2 см со всех сторон. Сокращения русских слов и названий – по ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке». Общий объем отчета не должен составлять более 20 страниц.

Итогом практики является ее защита, где оценивается уровень приобретенных практических навыков и умений, качество ведения дневника и составления отчета. По итогам практики выставляется дифференцированный зачет.