

**Приложение 1 к программе
Б2.О.05(У) Учебная практика,
научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)
05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)
Природопользование и охрана окружающей среды Арктических территорий
Форма обучения – очная
Год набора – 2022**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общие сведения

1.	Код и направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
2.	Направленность (профиль)	Природопользование и охрана окружающей среды Арктических территорий
3.	Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
4.	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	<i>Вид практики</i> – учебная практика <i>Тип практики</i> – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) <i>Форма проведения</i> – практическая подготовка; рассредоточено
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

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 микроразработок.

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 (сентябрь): Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности.
2.	День 2-26 (распределено в семестре, сентябрь-январь): полевые и лабораторные исследования, камеральная обработка материалов, оформление материалов исследования в виде плана-проспекта, аннотации и научной статьи.
3.	День 27 (январь): Оформление отчета по практике, подготовка презентации, защита отчета.
4.	День 27 (январь): Зачет по практике.

Во время практики студент должен:

- овладеть методами экологических исследований;
- ознакомиться с лабораторно-аналитическим обеспечением исследовательской деятельности и экологического мониторинга;
- овладеть навыками статистической обработки экологической информации;
- научиться представлять результаты экологического исследования (подготовка плана-проспекта исследовательской работы, написание аннотации и научной статьи).

2.3. Камеральная обработка материалов

Студенты должны научиться

- отбирать материал в полевых условиях и проводить дальнейшую камеральную обработку;
- использовать оборудование в полевых и лабораторных условиях;
- проводить полевые и лабораторные исследования.

Студенты должны овладеть:

- основными методами сбора и обработки собранного материала;
- навыками работы с приборной базой;
- навыками документирования результатов экологического исследования;
- навыками представления результатов экологического исследования.

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 полевых наблюдений 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.