

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

Утверждаю:
Проректор по УМР

_____ Е. В. Коновалова

«15» _____ июня 2023г.

Институт естественных и технических наук

Кафедра биологии и биотехнологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Квалификация выпускника	магистр
Направление подготовки	06.04.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль)	БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ
Форма обучения	очная
Кафедра- разработчик	Биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

Сургут, 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.04.01 – Биология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 934 от 11 августа 2020 г.

СТО – 2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся» от 23 апреля 2020 г.

Авторы программы: _____ к. биол. н., доцент Берников К.А.

Согласование программы:

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра биологии и биотехнологии		канд. биол. наук, доцент К.А. Берников
Отдел комплектования		И.И. Дмитриева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и биотехнологии «7» апреля 2023 года, протокол № 5

Заведующий кафедрой
Берников

канд. биол. наук, доцент К.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естественных и технических наук «8» апреля 2023 года, протокол № 4

Председатель УС ИЕиТН,
Директор ИЕиТН

_____ канд. хим. наук, доцент Ю.Ю. Петрова

Руководитель практики

_____ А.С. Низамбиева

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целями практики является приобретение магистрантами знаний и умений, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы в области биоразнообразия и охраны природы, а также сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Задачами практики является получение следующих навыков:

- способность самостоятельно выполнять полевые, лабораторные, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
- способность применять на практике знания основ организации и планирования научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов;
- способность работать в научно-исследовательском коллективе, способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, способность чувствовать ответственность за качество выполняемых работ;
- способность методически грамотно построить план отчета о проделанной работе, овладеть навыками публичного изложения практических разделов собственных исследований.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Производственная практика, научно-исследовательская работа», является обязательной программой в вариативной части Б2.О.02.02(П) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 06.04.01 «Биология», обеспечивающей усвоение практических знаний и навыков научно-исследовательской работы.

Для освоения данной программы в магистратуре обучающиеся должны обладать приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- навыками организации и проведения исследования;
- приёмами и методами по сбору первичной информации и её первичному контролю, обработке и подготовки научного доклада;
- навыками осуществления обработки данных и подготовки научной статьи;

Предшествующими для изучения программы «Производственная практика, научно-исследовательская работа» являются знания, умения и навыки, приобретенные магистрантами:

- при изучении дисциплин базовой части «История и методология биологии», «Основы научных исследований в области биологических наук»;
- при изучении дисциплин вариативной части «Педагогика и психология высшей школы», «Региональное биоразнообразие», «Экология сообществ и популяций живых организмов» и «Этология».

Содержание производственной практики, научно-исследовательской работы соответствует основным направлениям направленности «Биоразнообразие и охрана природы» и, как правило, связано с тематикой работ, проводимых в местах её прохождения (лаборатории кафедры). Производственная практика, научно-

исследовательская работа студентов базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин математического и естественнонаучного и профессионального циклов подготовки бакалавров и магистров. Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при прохождении производственной практики, научно-исследовательской работы, должны найти широкое применение при решении научных и научно-прикладных проблем, связанных с подготовкой и защитой магистерской диссертации.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики, научно-исследовательской работы 288 часа, 8 зачетных единиц разделена на 2 блока:

- 1) Второй семестр – 144 часов (4 з. е.);
- 2) Третий семестр – 144 часов (4 з. е.).

Семестр	Место проведения практики	Объекты исследования
2, 3	Практика проводится в учебно-научных лабораториях ИЕиТН; биологических, экологических, аналитических, биохимических, бактериологических, иммунологических лабораториях, отделах администрации г. Сургута и градообразующих предприятий; в особо охраняемых природных территориях (заповедники, природные парки, заказники), охотничьих хозяйствах, в подразделениях Росприроднадзора, в лесхозах, лесопарковых хозяйствах.	Объект исследования в соответствии с темой выпускной работы.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Проведение практики осуществляется как стационарным способом в учебных лабораториях и научных центрах СурГУ, так и выездным, на базе природных территорий.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Практика осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции обучающегося, формируемы в результате прохождения производственной практики, научно-исследовательской работы практики

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общепрофессиональные		
УК-2	<p>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости</p>	<p>Знает структуру плана реализации проекта</p> <p>Умеет использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач; применять методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов</p> <p>Владеет методами разработки плана исследования</p>
УК-4	<p>УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p>Знает методы составления конструктивного диалога на русском и иностранном языках, методы представления научного материала на конференциях всероссийского и международного уровня</p> <p>Умеет отстаивать позиции и идеи в профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языке</p> <p>Владеет навыками ответа на вопросы аудитории в профессиональной дискуссии</p>
ОПК-7	<p>ОПК-7.1. Применяет знания основных источников и методов получения профессиональной информации, направлений научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры.</p> <p>ОПК-7.4. Проводит анализ достоверности полученных результатов экспериментов и наблюдений.</p> <p>ОПК-7.5. Анализирует полученные данные и представляет их в виде докладов и публикаций.</p>	<p>Знает методологию и методики научно-исследовательской работы; регламентирующие правила подготовки и оформления результатов исследования.</p> <p>Умеет проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;</p> <p>Владеет методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований; базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием</p>

		традиционных методов биологических исследований и современных информационных технологий.
ОПК-8	ОПК-8.1. Использует современную аппаратуру для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности. ОПК-8.2. Использует современную вычислительную технику. ОПК-8.3. Творчески модифицирует технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	Знает методологию и методики научно-исследовательской работы. Умеет проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования. Владеет методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.
Профессиональные		
ПК-1	ПК-1.1. Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок. ПК-1.2. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.	Знает практику реальной научной исследовательской работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в России и мире в соответствии с полученным профессиональным профилем; регламентирующие правила подготовки и оформления результатов исследования. Умеет применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов. Владеет базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием традиционных методов биологических исследований и современных информационных технологий.

7.2. В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знать	– структуру плана реализации проекта – методы составления конструктивного диалога на русском и иностранном языках, методы представления научного материала на конференциях
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>всероссийского и международного уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> – практику реальной научной исследовательской работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в России и мире в соответствии с полученным профессиональным профилем; – методологию и методики научно-исследовательской работы; – структуру и содержание этапов исследовательского процесса; – регламентирующие правила подготовки и оформления результатов исследования.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – отстаивать позиции и идеи в профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языке – проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования – применять на практике знания основ организации и планирование научно- исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов; – формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; – работать в научно- исследовательском коллективе; – самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, – самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской программы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами разработки плана исследования – навыками ответа на вопросы аудитории в профессиональной дискуссии – методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; – базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием традиционных методов биологических исследований и современных информационных технологий; – методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований.

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость производственной практики, научно-исследовательской работы 288 часов, 8 зачетных единиц. Продолжительность второго семестра – 16 недель, третьего – 16 недель.

№ п/п	Наименование разделов и содержание производственной практики, научно-исследовательской работы	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)			Компетенции, индикаторы достижения	Формы текущего контроля
			Лек.	Практ.	Сам. раб.		
1	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда правилам внутреннего трудового распорядка.	2	–	2	–	–	Журнал по ТБ, ПБ и ПВТР, ОТ устный опрос

2	Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований по выбранной теме	2	–	2	10	УК-2.1 ОПК-7.1 ПК-1.1	Самостоятельная работа, дискуссия
3	Научное исследование	2	–	–	36	УК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Дискуссия, рефераты, самостоятельная работа
4	Понятие метода и методологии научных исследований	2	–	4	12	УК-2.3 ОПК-7.1	Рефераты, самостоятельная работа
5	Магистерская диссертация: требования к содержанию, структуре, оформлению	2	–	6	12	УК-4.4 ОПК-7.5 ОПК-8.3	Дискуссия, эссе
6	Сбор научной информации	2	–	10	34	ПК-1.1 ПК-1.2	Доклады с презентацией, самостоятельная работа
7	Подготовка и защита отчета по практике. Составление и оформление отчета о практике; сдача отчета о практике на кафедре	2	–	8	8	УК-4.4 ОПК-7.5	Сдача отчета
Итого за семестр			–	32	112		Зачет
1	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.	3	–	2	–	–	Журнал по ТБ, ПБ и ПВТР Устный опрос
2	Научный семинар	3	–	4	22	УК-4.4 ОПК-7.1 ОПК-7.5	Дискуссия, самостоятельная работа
3	Математическая обработка результатов исследования: статистический анализ и построение моделей	3	–	2	34	ОПК-7.4 ПК-1.2	Дискуссия, самостоятельная работа
4	Анализ полученных данных и их интерпретация в контексте общей фундаментальной проблемы в избранной области исследования	3	–	2	34	ОПК-7.5 ПК-1.2	Дискуссия, самостоятельная работа
5	Подготовка научной публикации. Основные этапы и правила оформления рукописей	3	–	4	30	УК-2.1 УК-2.3 ОПК-7.5	Дискуссия, реферат, самостоятельная работа

							льная работа
6	Подготовка и защита отчета по практике. Составление и оформление отчета о практике; сдача отчета о практике на кафедру	3	–	2	8	УК-4.4 ОПК-7.5 ПК-1.2	Сдача отчета
Итого за семестр			–	16	128		Зачет

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

По результатам выполнения производственной практики, научно-исследовательской работы, обучающиеся предоставляют на кафедру отчет (прил. 2).

Защита отчетов по первому блоку практики проходит в конце второго семестра (июнь); по второму блоку – сразу после завершения производственной практики, научно-исследовательской работы (третий семестр, декабрь).

Форма контроля: зачет. Зачет по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Оцениваются итоги практики на основе представленных студентами отчетов, дневников практики (см. Приложение 1).

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

11.1 Рекомендуемая литература

11.1.1 Основная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Денисова Т.Ю.	Культура и технология научного исследования: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019. – 55 с.	39
2	Рузавин Г.И.	Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 287 с.	URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=81665
3	Стариков В.П.	Зоология позвоночных животных с основами экологии: Млекопитающие: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2009. – 85 с.	152

11.1.2 Дополнительная литература*

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Гашев С.Н., Бетляева Ф.	Математические методы в биологии:	М.: Издательство Юрайт, 2020. – 207	URL: https://urait.ru/bcod

	Х., Лупинос М. Ю.	анализ биологических данных в системе statistica [Электронный ресурс]: Учебное пособие	с.	e/453459
2	Ильященко Н.Г.	Микроорганизмы и окружающая среда [Электронный ресурс]: Учебное пособие	М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 195 с.	URL: http://znanium.com/catalog/product/942735
3	Михеев Р.И.	Дипломная работа. Магистерская диссертация. Как написать, оформить, подготовиться к защите	Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 1995. – 112 с.	1
4	Кузин Ф.А.	Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для студентов-магистрантов	М.: "Ось-89", 1997. – 304 с.	7
5	Серов Е.Н.	Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 56 с.	URL: http://www.iprbookshop.ru/66835.html
6	Стариков В.П.	Позвоночные животные Югры (систематико-географический справочник)	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2015. – 57 с.	54
7	Стариков В.П.	Биоразнообразие Югры: редкие и исчезающие животные: монография	Тобольск: Полиграфист, 2011. – 161 с	3

11.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Порсев Е.Г.	Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 34 с.	URL: http://www.iprbookshop.ru/44801.html
2	Самойленко З.А.	Растительность Ханты-Мансийского автономного округа: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательство СурГУ, 2008. – 51 с.	159

3	Берников К.А.	Определение и обработка материалов по рукокрылым (Chiroptera) Ханты-Мансийского автономного округа: методическое пособие	Курган: Редакционно-издательский центр Курганского государственного университета, 2008. – 23 с.	1
4	Белов Н.А. и др.	Методические указания к выполнению магистерской диссертации [Электронный ресурс]: Курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы	М.: Издательский Дом МИСиС, 2013. – 105 с.	URL: http://www.iprbookshop.ru/56739

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Естественно-научный образовательный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.en.edu.ru
2	Научная электронная библиотека, система РИНЦ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/

11.3 Перечень информационных технологий

11.3.1 Перечень программного обеспечения

1	пакет прикладных программ Microsoft Office
---	--------------------------------------------

11.3.2 Перечень информационных справочных систем

1	РУБРИКОН Энциклопедии Словари Справочники http://www.rubricon.com Полная электронная версия важнейших энциклопедий, словарей и справочников, изданных за последние сто лет в России.
2	Справочно-правовая система Консультант плюс http://www.consultant.ru/
3	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru

11.4. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Материально-техническое обеспечение: полигоны, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы. В зависимости от тематики исследований, перечень средств обучения подбирается студентом и его научным руководителем в индивидуальном порядке.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды проходят практику в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма и способы проведения практики устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состоянии здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ возможность освоить образовательную программу высшего образования в полном объеме, создавая при этом специальные условия.

Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя:

- Использование индивидуальных учебных планов образовательных программ, методов обучения и воспитания;
- Специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- Предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- Обеспечение возможности проходить практику в здании Университета и организациях, имеющих доступ инвалидам и лицам с ОВЗ к рабочему месту практиканта и другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики инвалидами и лицами с ОВЗ.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к рабочей программе
Производственная практика, научно-исследовательская работа

Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	06.04.01
	Биология
Направленность (профиль)	Биоразнообразию и охрана природы
Форма обучения	очная
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения дисциплины

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Индикаторы достижения компетенции	
Общепрофессиональные	
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
ОПК-7.1	Применяет знания основных источников и методов получения профессиональной информации, направлений научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры.
ОПК-7.4	Проводит анализ достоверности полученных результатов экспериментов и наблюдений.
ОПК-7.5	Анализирует полученные данные и представляет их в виде докладов и публикаций.
ОПК-8.1	Использует современную аппаратуру для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности.
ОПК-8.2	Использует современную вычислительную технику.
ОПК-8.3	Творчески модифицирует технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.
Профессиональные	
ПК-1.1	Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок.
ПК-1.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.

В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру плана реализации проекта – методы составления конструктивного диалога на русском и иностранном языках, методы представления научного материала на конференциях всероссийского и международного уровня – практику реальной научной исследовательской работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в России и мире в соответствии с полученным профессиональным профилем; – методологию и методики научно-исследовательской работы; – структуру и содержание этапов исследовательского процесса; – регламентирующие правила подготовки и оформления результатов исследования.
Уметь	– отстаивать позиции и идеи в профессиональных дискуссиях на русском

	<p>и иностранном языке</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования – применять на практике знания основ организации и планирование научно- исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов; – формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; – работать в научно- исследовательском коллективе; – самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, – самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской программы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами разработки плана исследования – навыками ответа на вопросы аудитории в профессиональной дискуссии – методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; – базовыми навыками сбора и анализа экспериментальных данных с использованием традиционных методов биологических исследований и современных информационных технологий; – методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «аттестован»;
- «не аттестован».

Оценка	Критерий оценивания
Аттестован	Оценки «аттестован» заслуживает обещающийся, выполнивший верно, в полном объеме и в срок все задания текущего контроля.
Не аттестован	Оценки «не аттестован» заслуживает обучающийся имеющий задолженность по тому или иному виду контроля.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале:

Планируемые результаты обучения	Оценка	Критерии оценивания
Знания (п.3 РПД)	Зачтено	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной деятельности.
	Не зачтено	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной

		деятельности.
Умения (п.3 РПД)	Зачтено	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
	Не зачтено	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД)	Зачтено	Успешное, применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации, работы в коллективе исследователей, подготовки отчетов по выполнению НИР, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.
	Не зачтено	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации, подготовки отчетов по выполнению НИР, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания 2 семестра обучения (февраль-июнь)

Раздел 1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.

Вопросы для устного опроса:

1. Правила поведения в лаборатории и лесу.
2. Правила использования лабораторного оборудования.
3. Правила научного этикета.
4. Техника безопасности при работе с химическими реактивами.
5. Основные правила работы с токсичными соединениями. Меры безопасности и первая помощь при отравлении.
6. Неотложная помощь при ожогах кислотами и щелочами.
7. Первая помощь при термических ожогах.
8. Расскажите о работе в лаборатории с электрическим током.
9. Что следует предпринять, если в лаборатории возник очаг возгорания?

Раздел 2. Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований по выбранной теме.

Вопросы для дискуссии:

1. Компоненты научного исследования: проблема, тема, актуальность, объект, предмет, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, достоверность результатов.
2. Проблемы взаимосвязи теории и практики.
3. Разработка программы магистерской диссертации.

Задания для самостоятельной работы:

1. Понятие факта. Факт и информация. Фактология – отбор и анализ фактов. Использование фактов в исследовании, факты и выводы.
2. Гипотеза, основные требования и виды.

Раздел 3. Научное исследование.

Вопросы для дискуссии:

1. Фундаментальные исследования по теме диссертации.
2. Прикладные исследования в биологических науках.

Темы рефератов:

1. Научные исследования: фундаментальные и прикладные.
2. Научная новизна исследования.
3. Теория как концептуальная система знаний.
4. О технологии и организации работы над диссертацией.
5. Паспорт научной специальности.

Задания для самостоятельной работы:

1. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности.
2. Теоретические и сравнительно-исторические методы естественнонаучных исследований.
3. Признаки научного исследования, метод и методология.

Раздел 4. Понятие метода и методологии научных исследований

Темы рефератов:

1. Метод, методология, научное познание.
2. Научный прогноз.
3. Современные требования к структуре автореферата диссертации.
4. Оформление диссертации.
5. Предварительная экспертиза диссертационной работы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Методология в системе наук: предмет, содержание, принципы.
2. Развитие естественной науки и методологии от первобытного общества до эпохи Возрождения.
3. Развитие естественной науки и методологии в Новое время. Многообразие методов изучения естественных наук и их классификация.
4. Различные подходы к определению и классификации методов познания.
5. Логические пути познания – дедуктивный и индуктивный.
6. Исторические аспекты использования теоретических и практических методов в процессе формирования и развития естественных наук.

Раздел 5. Магистерская диссертация: требования к содержанию, структуре, оформлению.

Вопросы для дискуссии:

1. Объект и предмет научного исследования. Классификация научных исследований.
2. Соотношение понятий научная новизна и инновации.
3. Практическая значимость магистерской диссертации.

Темы эссе:

1. Общие подходы к обработке, оформлению и изложению результатов исследований.
2. Первичная обработка эмпирических данных, проблема измерения, выбор шкалы оценок.

Раздел 6. Сбор научной информации

Темы докладов с презентацией:

1. Основные источники научной информации.
2. Виды научных изданий.
3. Справочно-информационные издания.
4. Изучение литературы.
5. Актуальность исследования.
6. Научная новизна.

Задания для самостоятельной работы:

1. Новые информационные и коммуникационные технологии.
2. Поиск и обмен информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Раздел 7. Подготовка и защита отчета по практике. Составление и оформление отчета о практике; сдача отчета о практике на кафедре.

Структура письменного отчета по практике:

1. Введение (актуальность, цель и задачи).
2. Основная часть. Аннотированный список литературы по теме исследования. Методы исследования в соответствии с темой исследования.
3. Приложение.

Формами контроля служит: индивидуальный отчет в письменной форме. Форма отчета представлена в Приложении 2.

Задания 3 семестра обучения (сентябрь-декабрь)

Раздел 1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка.

Вопросы для устного опроса:

1. Правила поведения в лаборатории и лесу.
2. Правила использования лабораторного оборудования.
3. Правила научного этикета.
4. Техника безопасности при работе с химическими реактивами.
5. Основные правила работы с токсичными соединениями. Меры безопасности и первая помощь при отравлении.
6. Неотложная помощь при ожогах кислотами и щелочами.
7. Первая помощь при термических ожогах.
8. Расскажите о работе в лаборатории с электрическим током.
9. Что следует предпринять, если в лаборатории возник очаг возгорания?

Раздел 2. Научный семинар.

Вопросы для дискуссии:

1. Прогностическая функция науки.
2. Плагиат, антиплагиат.
3. Стратегии диссертационного исследования.

Задания для самостоятельной работы:

1. Методика организации системных исследований при закладке полевых и лабораторных экспериментов по экологии и биологии.
2. Планирование и проведение педагогического исследования, интерпретация основных понятий.
3. Использование методов статистической обработки результатов для реализации задач исследования: применение дисперсионного анализа, корреляционного, ковариационного и регрессионного анализов для систематизации данных в биологических и экологических исследованиях.

Раздел 3. Математическая обработка результатов исследования: статистический анализ и построение моделей.

Вопросы для дискуссии:

1. Основные понятия теории случайных величин.
2. Процедуры сбора опытных данных.
3. Методы первичной обработки опытных данных.
4. Статистический анализ выборочных совокупностей.

Задание для самостоятельной работы:

1. Использование методов статистической обработки результатов для реализации задач исследования применение: дисперсионного анализа, корреляционного, ковариационного и регрессионного анализов для систематизации данных в биологических и экологических исследованиях.

Раздел 4. Анализ полученных данных и их интерпретация в контексте общей фундаментальной проблемы в избранной области исследования.

Вопросы для дискуссии:

1. Статистическая обработка таблиц.
2. Использование критерия χ^2 .
3. Проверка гипотезы согласия H_s .
4. Проверка гипотезы однородности H_o .
5. Проверка гипотезы независимости H_n .
6. Проверка гипотезы наличия линейного тренда H_t .

Задания для самостоятельной работы:

1. Сравнение частот событий.
2. Оценка параметров биномиальных распределений и проверка гипотез.
3. Расчеты для задач I типа с использованием статистических пакетов.
4. Расчеты для задач II типа с использованием статистических пакетов.
5. Оценка риска при наличии нескольких факторов.
6. Вычисление объединенных рисков с использованием статистических пакетов.
7. Стандартизация.

Раздел 5. Подготовка научной публикации. Основные этапы и правила оформления рукописей.

Вопросы для дискуссии:

1. Оформление таблиц.
2. Виды презентаций.
3. Задача презентации.
4. Технология подготовки презентации.
5. Композиция выступления.

Темы рефератов:

1. Основные положения, выносимые на защиту.
2. Теоретическая и практическая значимость работы.
3. Личный вклад автора.
4. Методы исследования.
5. Степень достоверности полученных результатов.

Задания для самостоятельной работы:

1. Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности в биологическом и экологическом образовании.

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

При этом под указанными категориями понимается:

– «знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

– «уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

– «владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

Оценка сформированных компетенций должна осуществляться в процессе наблюдения за выполнением программы практики, подготовкой, выполнением и защитой отчета, в полной мере раскрывающих особенности профессиональной деятельности обучающегося. При этом оцениваются правильность выполнения подготовительных и основных работ, промежуточные и конечные результаты. Оценивание компетенций проводится на основе оценки знаний, умений, навыков, опыта деятельности их формирующих. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

Показатели оценивания компетенций, приобретаемых в результате прохождения производственной практики, формируются из:

- показателей оценивания отчета;
- показателей защиты отчета;
- отзыва руководителя практики.

Показатели оценивания отчета по практике

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- уровень обоснованности и четкости изложения материала;
- уровень оформления материала и соответствие требованиями стандарта, полнота представленного материала;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко формулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения формулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее;
- востребованность результатов практики на предприятии.

Обучающиеся оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Отчетные документы по практике включают:

- отчет о прохождении практики;
- иные необходимые документы, поясняющего или уточняющего характера.

Решение о соответствии сформированности компетенции обучающегося требованиям ФГОС и образовательной программы принимается руководителем практики от института на основании оценки каждого из показателей (формализованного описания оцениваемых параметров процесса или результата деятельности).

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания устного опроса:

Устный опрос является важным способом учета знаний, умений и навыков обучающихся по данным разделам. При оценке устных ответов во внимание принимаются следующие критерии:

- содержание раскрывает тему задания;
- материал изложен логически последовательно и осознанно.

Полный ответ студента должен представлять собой связное высказывание на заданную тему и свидетельствовать об осознанном усвоении им изученного материала: умения подтвердить материал

Рекомендации по оцениванию устного опроса

Оценки **«аттестован»** заслуживает магистрант, логично изложивший содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине их раскрытия, обнаруживший умение раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия биологической науки; показавший умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам

Оценка **«не аттестован»**, выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях программного материала по теме опроса.

Рекомендации по оцениванию дискуссии по темам дисциплины.

Оценки **«аттестован»** заслуживает магистрант, если:

- раскрывает тему задания;
- материал изложен логически последовательно;
- убедительно доказана практическая значимость.

Оценка **«не аттестован»**, выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме.

Рекомендации по оцениванию самостоятельной работы по темам дисциплины.

Оценки **«аттестован»** заслуживает магистрант, если:

- раскрывает тему задания;
- изложенный материал полностью соответствует тематике самостоятельной работы;
- материал изложен логически последовательно;
- убедительно доказана практическая значимость.

Оценка **«не аттестован»**, выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме.

Рекомендации по оцениванию рефератов и эссе

Оценка **«аттестован»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «*не аттестован*» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или же реферат магистрантом не представлен.

Показатели оценивания отчета по практике:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- уровень обоснованности и четкости изложения материала;
- уровень оформления материала и соответствие требованиями стандарта;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко формулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения формулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее; востребованность результатов практики на предприятии.

Рекомендации по оцениванию отчета

Оценка «*зачтено*» ставится, если:

1. Работа выполнена в срок, оформление и структура не имеют грубых ошибок;
2. Работа выполнена самостоятельно и качественно, присутствуют собственные обобщения, заключение и выводы;
3. Использовано оптимальное количество литературы по теме исследования, их изучение проведено на высоком уровне. Автор владеет методикой исследования.
4. Работа раскрыта полностью, дано обоснование ее актуальности.

Отчет оценивается «*не зачтено*», если:

1. Содержание отчета не соответствует его теме;
2. Литература по теме исследования использованы в недостаточном объеме, их анализ слабый или вовсе отсутствует;
3. Оформление работы не соответствует требованиям.

Таблица 1

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии оценивания этапов формирования компетенций</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>	<i>Повышенный</i>
Уровень знаний	теоретическое содержание не освоено, есть существенные пробелы, неточности, недочеты при выполнении заданий	теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности, недочеты при выполнении заданий	теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно	теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов
Уровень умений	необходимые умения, предусмотренные программой	необходимые умения, предусмотренные программой	некоторые практические навыки сформированы	практические навыки, предусмотренные практикой,

	практики, не сформированы	практики, в основном сформированы	недостаточно	сформированы полностью
Уровень овладения навыками и (или) опыта деятельности	необходимые умения, предусмотренные программой практики, не освоены	необходимые умения, предусмотренные программой практики, в основном освоены	некоторые практические навыки освоены недостаточно	практические навыки, предусмотренные практикой, освоены полностью

На основе критериев определения сформированности компетенций определяются показатели оценивания компетенций и шкалы оценки (табл. 2).

Таблица 2

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

<i>Уровень сформированности компетенций</i>	<i>Критерий оценивания</i>	<i>Шкала оценки, балл</i>
Ниже порогового	– магистрант демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении индивидуального задания по практике; – отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики.	у магистранта не сформировано более 50% компетенций
Пороговый	– магистрант демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике, но их уровень недостаточно высок; – поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.	у магистранта сформировано 50-69% компетенций
Достаточный	– магистрант демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике на достаточном уровне; – наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.	у магистранта сформировано 70-84% компетенций
Повышенный	– магистрант демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении индивидуального задания по практике на повышенном уровне; – присутствие сформированной компетенции на высоком уровне следует оценивать как способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям.	у магистранта сформировано 85-100% компетенций

Оценка по практике выставляется исходя из следующих критериев: своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики, посещение консультаций руководителя,

выполнение требований руководителя на различных этапах практики, выполнение требований к оформлению, выполнение требований к содержательной части отчета, оценка степени самостоятельности в ходе прохождения практики.

В процессе прохождения аттестации (представление доклада на выпускающей кафедре) магистрант кратко (не более 5-7 минут) излагает результаты выполнения практики. При защите отчета по практике учитывается объем выполнения заданий, правильность оформления документов, качество выполнения ответов на заданные вопросы, умение систематизировать, закреплять и расширять теоретические знания и практические навыки в области профессиональной деятельности.

Критерии оценки зачета

«Зачтено» – компетенции магистранта сформированы на уровнях «пороговый», «достаточный», «повышенный».

«Не зачтено» – компетенции магистранта сформированы на уровне «ниже порогового». Получение оценки **«зачтено»** позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих компетенций: ОПК-7.1, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ПК-1.1, ПК-1.2.

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт естественных и технических наук
Кафедра биологии и биотехнологии**

Утверждаю:
Зав. кафедрой

«_____» _____ 20__ г.

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Выполнил: студент _____ гр. _____ курса
_____ института

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Проверил: _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

1. Направление « _____ », профиль « _____ »
2. Допущен к практике на основании приказа: _____
3. Место прохождения практики: _____
4. Сроки прохождения практики: _____
5. Цель практики: _____
6. Задачи практики: _____
7. Методы исследования: _____
8. Полученные данные: _____
9. Выводы: _____
10. Заключение руководителя практики:

Отчет принят на заседании кафедры: протокол № _____ от « _____ »
_____ 20 _____ г.

Подпись _____
(руководителя практики)

Подпись _____
(студента)