

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:

Директор  
Д.С. Воробьев

Рабочая программа практики

**Преддипломная практика**

по направлению подготовки  
**06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Биологическое образование (преподавание биологических дисциплин в учреждениях  
общего и профессионального образования)»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2024**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
А.С. Ревушкин

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

Томск – 2025

## **1. Цель практики**

Целью производственной (преддипломной) практики является выполнение выпускной квалификационной работы, направленной на формирование следующих компетенций:

- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок
- ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;
- ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности;
- ПК-1. Способен проводить научные исследования в соответствии с профилем (направленностью) магистерской программы;
- ПК-2. Формулирует задачи, осуществляет подбор методик и планирование работ в рамках поставленной цели исследования на основе знания нормативных документов, регламентирующих организацию педагогической и научно-исследовательской деятельности;
- ПК-3 – Способен к выполнению основных преподавательских функций (обучение, воспитание, развитие), а также к учебно-организационной деятельности.

## **2. Задачи практики**

- применение знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач;
- осуществление поиска, анализа и обобщения научно-педагогической и методической информации при решении конкретных исследовательских задач;
- применение принципов оценки достоверности научной информации, подбор и анализ информации в профессиональной сфере деятельности;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к обязательной части образовательной программы.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по практике**

Семестр 4, зачет с оценкой.

## **5. Входные требования для освоения практики**

Для успешного освоения практики требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Компьютерные технологии в естественных науках, Методика преподавания естественных наук, История и методология биологии, Основы научной деятельности,

Современные проблемы биологии, Межкультурное взаимодействие, Информационные технологии в естественных науках, Глобальная экология, История развития биологических исследований в ТГУ, Методологические проблемы биологического образования, Методология педагогического исследования, Современный менеджмент в образовательном учреждении, Большой педагогический практикум, Компьютерный анализ биологических данных, Педагогическая практика.

## **6. Способы и формы проведения практики**

Практика проводится на базе ТГУ / на базе профильной организации (образовательные учреждения г. Томска, Томской области и других регионов России).

Способы проведения: стационарная (школы, вузы и учреждения ДПО г. Томска) выездная (школы и учреждения ДПО Томской области и других регионов РФ).

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

## **7. Объем и продолжительность практики**

Объем практики составляет 6 зачётных единицы, 216 часов, из которых:

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

## **8. Планируемые результаты практики**

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-6.3. Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений;

ИОПК-6.3. Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок;

ИОПК-7.1. Подбирает и анализирует информацию в профессиональной сфере деятельности, применяет принципы оценки достоверности научной информации;

ИОПК-7.2. Понимает общие принципы научной деятельности и основные этапы научного исследования;

ИОПК-7.3. Выделяет научные и практические проблемы, определяет и реализует стратегию их решения на основе подбора адекватных методов и их модификаций;

ИОПК-7.4. Критически анализирует результаты исследований, оценивает их достоверность, выделяет теоретическую и практическую значимость.

ИОПК-8.1. Демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры;

ИПК-1.1. Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач;

ИПК-1.2. Формулирует задачи, осуществляет подбор методик и планирование работ в рамках поставленной цели исследования на основе знания нормативных документов, регламентирующих организацию педагогической и научно-исследовательской деятельности;

ИПК-1.3. Осуществляет поиск, анализ и обобщение научно-педагогической и методической информации при решении конкретных исследовательских задач;

ИПК-2.1. Описывает, обобщает и делает выводы на основе результатов исследования, в том числе с помощью современных компьютерных технологий;

ИПК-2.2. Представляет разделы научно-исследовательской работы в форме отчётов в соответствии с нормативными требованиями;

ИПК-3.3. Создает педагогические условия для развития обучающихся в образовательном процессе.

## 9. Содержание практики

## 9. Содержание практики

| Этапы практики     | Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Часы |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Организационный | 1. Проведение собрания по организации практики:<br>– знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формами отчетности по практике (программой практики);<br>– знакомство с графиком проведения практики;<br>– подготовка дневников практиканта.<br>– определение целей и задач практики;<br>– составление, согласование и утверждение индивидуального задания практики;<br>2. Инструктаж по технике безопасности при переезде к месту прохождения практики (при выезде в другой населенный пункт). | 6    |
| 2. Ознакомительный | 1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка и иными локальными нормативными актами ТГУ / профильной организации.<br>2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов в ТГУ / профильной организации.                                                                                                                                                                                 | 4    |
| 3. Проектный       | 1. Выполнение индивидуального задания преддипломной практики;<br>2. Оформление результатов выполненных исследований;<br>3. Подготовка рукописи магистерской диссертации;<br>4. Изучение полученного практического опыта в соответствии с темой магистерской диссертации                                                                                                                                                                                                                                       | 96   |
| 4. Заключительный  | 1. Подготовка отчета и подготовка материалов, необходимых для его защиты (презентация, методическая разработка и т.д.).<br>2. Защита отчета по итогам практики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10   |
| ИТОГО:             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 216  |

## 10. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику предоставляют руководителю практики от ТГУ:

- заполненный дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

Результаты прохождения практики отражаются в отчете о преддипломной практике. Отчет должен содержать результаты деятельности, отраженные в индивидуальном плане работы в период прохождения преддипломной практики.

Рекомендуемая структура отчета о прохождении преддипломной практики традиционна и содержит:

1. Титульный лист
2. Содержание с указанием номеров страниц по разделам и подразделам, введение (цель, задачи, которые автор ставит и решает в ходе прохождения практики и отражает в отчете)
3. Раздел 1. Реферативный обзор по одному или нескольким исследовательским вопросам магистерской диссертации. Обзор должен быть основан на анализе отечественных и иностранных литературных источников (монографии, статьи в периодической печати, электронные базы данных, архивы, аналитические обзоры). В обзоре должны быть сделаны ссылки и приложен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ.
4. Раздел 2. Разработка основных направлений научного исследования по теме магистерской диссертации. Обоснование темы научного исследования и ее актуальности. Характеристика темы исследования: научная новизна, практическая и теоретическая значимость. Методы исследования, которые предполагается использовать. Характеристика разработанной или используемой автором методики исследования.
5. Раздел 3. Описание выполненного исследования и полученных результатов. Данные должны быть структурированы, представлены в виде таблиц, рисунков с необходимыми пояснениями.
6. Заключение. Необходимо представить основные выводы, полученные в ходе исследования, описать ограничения и перспективы продолжения темы исследования.
7. Список использованных литературных источников (оформляется в соответствии с ГОСТ).
8. Приложения.

## **11. Организация промежуточной аттестации обучающихся**

### **11.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой путем публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов о прохождении практики на итоговом учебном занятии перед комиссией из не менее трех научно-педагогических работников, включая руководителя практики от ТГУ.

### **11.2 Процедура оценивания результатов обучения**

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется руководителем практики (комиссией) на основе анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы. Оценка руководителя практики от профильной организации учитывается при итоговом оценивании.

### **11.3 Критерии оценивания результатов обучения**

Результаты прохождения практики определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **12. Учебно-методическое обеспечение**

а) Электронный учебный курс по практике в среде электронного обучения iDO – <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=19030>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике.

в) Методические указания по подготовке отчета по практике.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## **13. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет**

Аверченков В.И., Малахов Ю.А. Основы научного творчества: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2011. 156 с.

Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие. М.: Дашков и К, 2013. 283 с.

Рузавин Г.И. Философия науки: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2011. 400 с.

б) дополнительная литература:

Булатова О.С. Педагогический артистизм.- М., 2011.

Молчанов Н.А. Модернизация современной системы образования с учетом реализации Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации как основа обеспечения национальной безопасности государства// Lex russica. 2013. – № 7. – С.767 - 773.

Основы теории управления: Учебное пособие/А.П. Балашов - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 280 с.

Педагогика : учеб. пособие для студентов вузов /[Вульфов Б. З. и др.] ; под ред. П. И. Пидкасистого.- М.: Юрайт [и др.], 2009. - 430 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– Журнал «Эксперт»- <http://www.expert.ru>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru)

– Официальный сайт Всемирного банка- [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

#### **14. Перечень информационных технологий**

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань– <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента– <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт– <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных:

– Университетская информационная система РОССИЯ– <https://uisrussia.msu.ru/>

– Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>

#### **15. Материально-техническая база проведения практики**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Материально-техническая база профильной организации, включая перечень помещений, предоставленных профильной организацией в соответствии с приложением 2 к договору о практической подготовке обучающихся.

## **16. Информация о разработчиках**

Ревушкин А.С., д.б.н., профессор

Щёголева Н.В., к.б.н., доцент.