

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан БХФ

А.В. Фатеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры биологии «01» сентября 2025 г.

Рабочая программа практики одобрена учебно-методической комиссией факультета
«01» сентября 2025 г.

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ(Ы), ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) =по наименованию.

Способ(ы) проведения практики (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик и периодам проведения практик.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знать: базовые научно-теоретические знания по предмету и способы их использования в профессиональной деятельности Уметь: использовать базовые научно-теоретические знания и практические навыки по предмету в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования базовых научно-теоретических знаний по предмету в профессиональной деятельности на практике
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Знать: способы поиска, критического анализа и синтеза информации, способы применения системного подхода для решения поставленных задач Уметь: проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм ИУК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач ИУК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	Знать: способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальное их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-6 Способен управлять	ИУК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по	Знать:

своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни ИУК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	Способы управления своим временем, выстраивая и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Уметь: Оценивать личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управлять своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни Владеть: Навыками управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
--	---	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01
3.1	Дисциплины (модули) и практики, предшествующие данной практике (при наличии в рабочем учебном плане таких дисциплин (модулей) и практик):
3.1.1	Общая и неорганическая химия
3.1.2	Органическая химия
3.1.3	Анатомия и морфология растений
3.1.4	Зоология беспозвоночных
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная преддипломная практика
3.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: **3** з.е., в академических часах: **108** акад. час.

Объем в неделях: **2 нед.**

Формы контроля в семестрах:
зачеты 7

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование и содержание этапа практики	Всего часов	в т.ч. ПП	ИКР		СР	
				Всего часов	ПП	Всего часов	ПП
1.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ Установочная конференция. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Методические рекомендации по прохождению практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение индивидуального задания по практике. Выполнение заданий, предусмотренных ФОС (при наличии).	9	–	0,5	–	1	–
2.	ОСНОВНОЙ	90	108	2,5	3,5	102,5	104,5

7-й СЕМЕСТР: Обучающиеся выбирают профиль 1 или профиль 2 для проведения научно-исследовательской работы в течение проведения практики. Научно-исследовательская работа осуществляется по утвержденным темам исследований по профилю 1 или профилю 2. Подготовка доклада по результатам проведенного исследования и выступление с ним на конференции. Примеры индивидуального задания: по профилю 1 1. Видовой состав древесных растений Лагерного сада гор. Томска. 2. Зообентос русла реки Ушайки в районе п. Восточный гор. Томска. 3. Акустические характеристики малярийных комаров рода <i>Anopheles</i>. 4. Влияние предпосевной обработки семян растений стимуляторами на их качество. по профилю 2 1. Органические вещества в лекарственных средах. 2. Основы люминесценции на примере соединений европия (III). 3. Загрязнение атмосферы природными и антропогенными источниками. 4. Методы выделения и очистки органических веществ.						
3. ИТОГОВЫЙ	9	–	0,5	–	1	–
Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление и защита результатов практики на итоговой конференции. Дискуссия, подведение итогов практики. Представление отчета по итогам практики руководителю.						
Итого часов	108	108	3,5	3,5	104,5	104,5

Примечание: ПП – практическая подготовка.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Бланки документов приведены в Приложении № 1.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Представлен в Приложении № 2.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная литература

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Назарова О. Ю., ред. : Назарова О. Ю., Плетнева Л. М., Фефелова О. А.	Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие	Томск: Изд-во ТГПУ, 2010. – 75 с.
2	Ясницкий Л. Н., Данилевич Т. В.	Современные проблемы науки: учебное пособие для вузов	Москва: БИНОМ: Лаборатория знаний, 2011. – 294 с.
3	Лукьянцева Л. В., Перевозкин В. П., Минич А. С., Фатеев А. В.	Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите курсовых и выпускных квалификационных работ на биолого-химическом факультете ТГПУ : методические рекомендации : электронный ресурс (http://fulltext.tspu.ru/LA/m2014-01.pdf)	Томск: Изд-во ТГПУ, 2014. – 40 с.
4	Канакова Л. П., Загrevский О. И.	Подготовка, написание и оформление курсовых, дипломных и научных работ: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГПУ, 2003. – 106, [1] с.

5	Харитонов Л. Г., Калинина И. Н.	Биологические методы научных исследований: избранные лекции : учебное пособие : электронный ресурс (https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=336045)	Омск: Изд-во СибГУФК, 2014. – 76 с.
6	Харченко Л. Н.	Методика и организация биологического исследования: учебное пособие : электронный ресурс (https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=256684)	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 171 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для проведения практики

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/)
2	Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПУ (https://libserv.tspu.edu.ru/)

8.3. Перечень информационных технологий, необходимых для проведении практики, включая перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства) и информационных справочных систем (при необходимости)

Стандартный офисный пакет

Программное обеспечение для интерактивной доски

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для организационно-подготовительного и итогового этапов: аудитория, оснащенная персональным компьютером и мультимедийными средствами презентации (экран, проектор или интерактивная доска).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Практика обучающихся организуется и проводится университетом на основе договоров о практической подготовке обучающихся с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП. Практика может быть проведена в структурных подразделениях ТГПУ.

Для руководства практикой, проводимой в ТГПУ, назначаются:

– руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики;

– руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются:

– руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики;

– руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики;

– ответственное лицо по практической подготовке от профильной организации.

Руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики, осуществляет:

- подбор профильных организаций для проведения практик;
- проведение консультаций с обучающимися по вопросам выбора базы практики и ее прохождения;
- распределение обучающихся по профильным организациям;
- проведение установочной и итоговой конференции по практике;
- контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям,

установленным ОП;

– информирование обучающихся о требованиях к объему и содержанию отчетных материалов по практике, подготовке и порядку проведения промежуточной аттестации по практике;

– проверку отчетных материалов по практике, оценку результатов прохождения практики обучающегося;

– обобщение опыта практики и внесение предложений по ее совершенствованию;

– подготовку отчета по результатам проведения практики.

Руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики, осуществляет:

- разработку и обновление заданий практики;
- проведение индивидуальных (групповых) консультаций по выполнению обучающимися заданий практики;
- контроль за выполнением различных видов работ, предусмотренных практикой на базе профильной организации;
- проверку отчетов обучающихся по практике и заполнение отчетных документов (при необходимости).

Ответственное лицо по практической подготовке от профильной организации организует проведение практики, закрепленных за ним обучающихся, участвует в проведении итоговой конференции по практике.

При наличии в профильной организации вакантной должности, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе

проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. При этом с профильной организацией заключается договор о практической подготовке, реализуемой в форме практики.

Прохождение практики по месту профессиональной деятельности согласовывается с руководителем по

практической подготовке от ТГПУ, ответственным за организационно-методическое сопровождение практики, и оформляется заявлением установленной формы.

Направление на практику оформляется приказом уполномоченного ректором должностного лица (проректора по нормативному обеспечению уставной деятельности), который оформляется в соответствии с действующей инструкцией по подготовке приказов по студенческому составу в ТГПУ.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные и общие (при наличии) задания;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований доступности, а также рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии).

Рабочая программа практики составлена в соответствии с рабочим учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы практики:

Иваницкий Алексей Евгеньевич, к.т.н., заведующий кафедрой химии и географии

ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРАКТИКЕ**

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная