

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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 химии и географии
«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: производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа =из БД.

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
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ИОПК-5.2 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ИОПК-5.3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	Знать: способы осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся Уметь: использовать способы осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся Владеть: навыками осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИОПК-6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания	Знать: психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания Уметь: использовать психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания Владеть: навыками применения психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	Знать: научно-теоретические знания по предмету и способы их использования в профессиональной деятельности Уметь: использовать научно-теоретические знания и практические навыки по предмету в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования научно-теоретических знаний по предмету в профессиональной деятельности на практике
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ИОПК-9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-9.2 Демонстрирует способность	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Уметь:

деятельности	использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Владеть: навыками использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности
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: перечень структурных элементов выпускной квалификационной работе (ВКР) и требования к ее оформлению Уметь: представлять и оформлять результаты исследований по индивидуальной тематике в соответствии со структурными элементами ВКР Владеть: навыками изложения результатов исследований с использованием индивидуальных креативных способностей, грамотной научной терминологии и оформления в соответствии со структурой ВКР
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: общие принципы анализа и систематизации результатов исследований и требования к их текстово-графическому оформлению Уметь: проводить анализ и систематизацию результатов исследований, их обобщать и оформлять в соответствии с требованиями к ВКР Владеть: навыками проведения анализа и систематизации результатов исследований и оформления в соответствии с требованиями к ВКР
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 и приемы определения круга задач в рамках поставленной цели, ресурсное обеспечение необходимое для достижения поставленной цели, вероятные риски и ограничения Уметь: использовать способы и приемы определения круга задач в рамках поставленной цели, выбирать ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели, оценивать вероятные риски и ограничения Владеть: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели, оценивания вероятных рисков и ограничений
УК-3 Способен осуществлять	ИУК-3.1 Демонстрирует способность	Знать:

социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	работать в команде, проявляет лидерские качества и умения ИУК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями ИУК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде	основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде Уметь: использовать основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде Владеть: навыками основных принципов и механизмов социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации ИУК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	Знать: систему норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации Уметь: использовать систему норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации Владеть: навыками применения системы норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по 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	Знать: оценку личностных ресурсов, способы управления своим временем Уметь: использовать оценку личностных ресурсов, способы управления своим временем Владеть: навыками оценки личностных ресурсов, управления своим временем

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О.04
3.1	Дисциплины (модули) и практики, предшествующие данной практике (при наличии в рабочем учебном плане таких дисциплин (модулей) и практик):	
3.1.1	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
3.2.1	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: **6 з.е.**, в академических часах: **216** акад. час.

Объем в неделях: **4 нед.**

Формы контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 10

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	–	8,5	–
2.	ОСНОВНОЙ 10-й СЕМЕСТР: Анализ, систематизация и оформление результатов исследований, полученных в ходе самостоятельного выполнения НИР по индивидуальной тематике, в соответствии с требованиями к ВКР. Самостоятельное оформление в черновом виде текстового варианта ВКР с учетом индивидуальных креативных способностей. Консультации с руководителем практической подготовки	198	216	5,5	6,5	192,5	209,5
3.	ИТОГОВЫЙ 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.	9	–	0,5	–	8,5	–
Итого часов		216	216	6,5	6,5	209,5	209,5

Примечание: ПП – практическая подготовка.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

1. Учетная карточка.

2. Отчет.

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	Перевозкин В. П., Минич А. С., Фатеев А. В., Лукьянцева Л. В.	Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите курсовых и выпускных квалификационных работ на биолого-химическом факультете ТГПУ: методические рекомендации	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	Колесникова Н. И.	От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи	Москва: Флинта, 2011. – 287, [1] с.

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

1	Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПУ (https://libserv.tspu.edu.ru/)
2	Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите курсовых и выпускных квалификационных работ на биолого-химическом факультете ТГПУ (https://www.tspu.edu.ru/bhf/umnd)

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:

Минич Александр Сергеевич, д.б.н., профессор кафедры биологии

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

Перевозкин Валерий Петрович, к.б.н., заведующий кафедрой биологии

Шабанова Ирина Анатольевна, к.п.н., доцент кафедры химии и географии

ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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**

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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

Направленность (профили): Биология и Химия

Форма обучения: очная