

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

Химический факультет

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ОПОП  
В.В. Шелковников

Рабочая программа учебной практики

**Педагогическая практика**

по специальности

**04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**

специализация:

**«Фундаментальная и прикладная химия»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**химик-специалист, преподаватель**

Год приема

**2024**

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель УМК  
В.В. Шелковников

## **1. Цель практики**

Целью учебной (педагогической) практики является закрепление и расширение научно-методических знаний, полученных студентами при изучении педагогики, психологии, социологии и методики преподавания химии; приобретение обучающимися умений и навыков проектирования учебного процесса и опыта педагогической деятельности, направленное на формирование следующих компетенций:

– УК-1. Способен использовать философские знания, научную методологию и представления о ценностных основаниях общественной и научной этики для формирования научного мировоззрения, логического и системного мышления.

– УК-3. Способен формировать политическое и правовое сознание, отстаивать гражданскую позицию, в том числе, нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению.

– УК-6. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

– ПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

– ПК-4. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

– БК-2. Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности.

## **2. Задачи практики**

– Ознакомиться с нормативно-правовыми актами в сфере образования, локальными актами и документами по организации учебного процесса по месту прохождения практики (ПК-3).

– Приобрести навыки организации учебной деятельности учащихся и оценивания ее результатов; приобрести навыки составления планов и проведения уроков химии разного типа (УК-1, УК-6, ПК-4).

– Овладеть навыками отбора и применения методов обучения и соответствующих учебных средств для построения технологий обучения химии; научиться анализировать и использовать учебную и учебно-методическую литературу для построения и изложения программного материала (ПК-4, БК-2).

– Приобрести умения по проектированию и реализации мероприятий в рамках воспитательной работы с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся (УК-1, УК-3, УК-6, ПК-4).

## **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 10, зачет.

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

Для успешного освоения практики требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: неорганическая химия, органическая химия, физическая химия, высокомолекулярные соединения, физика, социология, психология, педагогика, методика преподавания химии в школе.

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

Практика проводится на базе профильной организации (средние общеобразовательные учреждения). Способы проведения: стационарная или выездная (согласно заключенным договорам о реализации практической подготовки на базе учреждений общего (среднего) образования).

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

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

Объем практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов, из которых:

– иная контактная работа: 52 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

## **8. Планируемые результаты практики**

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РОУК-1.1. Знать основные направления зарубежной и отечественной философии, формально-логические законы, принципы и приемы системного и критического мышления, основы методологии научного познания, основы научной и общественной этики и её влияние на общество.

РОУК-1.2. Уметь применять знания о научной этике, об исторических и современных общественных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях формирования научной картины мира, выявления тенденций социальной действительности.

РОУК-3.1. Знать основные понятия права и государства, основы государственно-политического устройства и законодательства, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.

РОУК-3.2. Уметь использовать правовые знания и нормы, знание истории, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции; различать интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявления экстремизма, терроризма и коррупции.

РОУК-6.1. Знать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них.

РОПК-3.1. Уметь объяснять сущность приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, лиц с ОВЗ, трудового законодательства.

РОПК-3.2. Уметь проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно обоснованных принципов организации образовательного процесса.

РОПК-4.1. Уметь разрабатывать программы учебных предметов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. Проектировать индивидуальные

образовательные маршруты освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

РОПК-4.2. Уметь осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно- коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

РОБК-2.1. Знать основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности.

### 9. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы всего (в т.ч. контактные)
1. Организационный	1. Проведение собрания по организации практики: – знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формами отчетности по практике (программой практики); – знакомство с графиком проведения практики; – подготовка дневников практиканта. – оформление договора о практической подготовке. 2. Инструктаж по технике безопасности.	4 (2)
2. Подготовительные	1. Ознакомление с материально-технической базой, учебным планом, расписанием уроков химии, рабочей программой по химии и другими документами по организации учебного процесса профильной организации (РОУК-3.1, РОПК-3.1). 2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов в профильной организации (РОУК-6.1). 3. Анализ содержания учебного материала по химии (РОПК-3.2, РОПК-4.1). 4. Изучение видов планирования: календарно- годовое, тематическое и поурочное (РОПК-3.2, РОПК-4.1).	4 (2)
3. Основной	1. Изучение и анализ методического опыта и системы работы учителя химии, урочной и внеурочной деятельности (РОПК-3.2, РОПК-4.1, РОПК-4.2, РОБК-2.1)) 2. Изучение коллектива класса (наблюдение, анализ). Составление психолого-педагогической характеристики класса (РОПК-3.2, РОПК-4.1) 3. Составление планов-конспектов уроков по химии, подготовка дидактических материалов. (РОПК-3.2, РОПК-4.1, РОПК-4.2) 4. Проведение уроков различного типа по указанию учителя. Проведение контрольных (проверочных) работ, разработка проверочных заданий (тестов), проверка домашних заданий. (РОУК-1.1, РОУК-1.2, РОУК-6.1, РОПК-4.1, РОПК-4.2, РОБК-2.1)	92 (44)

	5. Планирование воспитательной работы с учащимися. Участие во внеклассной работе (классный час, конференция, олимпиада, экскурсия и т.д.) (РОУК-1.2, РОУК-3.2, РОПК-3.1)	
4. Оформление отчета	1. Анализ и систематизация результатов педагогической практики. Оформление отчета по практике. Подведение итогов практики на месте ее прохождения.	4 (2)
5. Заключительный	1. Подготовка отчета и подготовка материалов, необходимых для его защиты (презентация, методическая разработка и т.д.). 2. Защита отчета по итогам практики.	4 (2)
ИТОГО:		108 (52)

## 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.

## 11. Организация промежуточной аттестации обучающихся

### 11.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов о прохождении практики на итоговой конференции по защите педагогической практики.

### 11.2 Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется руководителем практики на основе анализа предоставленных отчетных документов, отзыва руководителя с места прохождения практики, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

### 11.3 Критерии оценивания результатов обучения

Результаты прохождения практики определяются оценками «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если дневник практики и отчет по практике оформлены аккуратно, согласно требованиям (имеют место несущественные отклонения) и отражают полноту выполнения заданий руководителя практики; представленный доклад выполнен в соответствии с поставленными целями и задачами; представление доклада проведено грамотно с использованием профессиональных понятий и терминов; при ответах на вопросы студентом продемонстрировано умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

«Не зачтено» - дневник практики и отчет не соответствуют требованиям к оформлению; в отчете и докладе не раскрыто достижение поставленных целей и задач; при ответах на вопросы преобладает бытовая лексика; студент не ориентируется в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

## 12. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по практике в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=30539>

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

а) основная литература:

– Чернобельская Г. М. Теория и методика обучения химии: [учебник для студентов вузов по специальности 050101.65 (032300) – химия] / Г. М. Чернобельская. – Москва : Дрофа, 2010. – 1 онлайн-ресурс (318, [2] с.): ил. – (Высшее педагогическое образование). URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000552704/000552704.pdf>;

– Пак М. С. Теория и методика обучения химии / М. С. Пак – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 368 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/176681>.

– Теория и методика обучения химии: [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Естественно-научное образование" / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, В. Г. Краснова, С. А. Сладков]; под ред. О. С. Габриеляна. - Москва: Академия, 2009. – 383, [1] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование).

б) дополнительная литература:

– Практикум по методике обучения химии в средней школе / П. И. Беспалов, Т. А. Боровских, М. Д. Трухина, Г. М. Чернобельская; под ред. Г. М. Чернобельской. – Москва : Дрофа, 2007. – 222, [1] с. : ил. – (Высшее педагогическое образование).

– Минченков Е. Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин: учебное пособие / Е. Е. Минченков – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 492 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/130494>

в) ресурсы сети Интернет:

– Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации: <https://edu.gov.ru>;

– 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 OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, 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/>

### 15. Материально-техническая база проведения практики

Учебная (педагогическая) практика проводится в НИ ТГУ, либо в учебных учреждениях среднего общего образования. Материально-технические ресурсы

(аудитории, демонстрационное оборудование и доступ к информационным ресурсам) обеспечивает организация, на базе которой студент проходит практику.

#### **16. Информация о разработчиках**

Дорофеева Наталия Валерьевна, канд. хим. наук, кафедра физической и коллоидной химии Национального исследовательского Томского государственного университета, доцент.