



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЕиС  
И.Ю. Мезин

04.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**

***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ХИМИИ***

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

Направленность (профиль/специализация) программы  
Химия и биология

Уровень высшего образования - бакалавриат

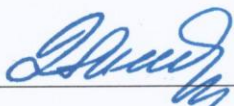
Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск  
2021 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии  
15.02.2021 протокол №6

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЕиС  
04.03.2021 г. Протокол № 7

Председатель  И.Ю. Мезин

Программа составлена:  
доцент кафедры Химии, канд. техн. наук  О.А. Мишурина

Рецензент:  
зав. кафедрой ПОиД, канд. пед. наук  С.С. Великанова

## Лист актуализации программы

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

## **1 Цели практики/НИР**

подготовка студентов к осуществлению профессиональной деятельности учителя химии, закрепление и углубление теоретических знаний студентов, приобретенных в процессе академических занятий, и совершенствование основных профессиональных педагогических умений, навыков и компетенций организации и проведения учебно-воспитательного процесса в средней школе.

## **2 Задачи практики/НИР**

- воспитание и закрепление устойчивого интереса к профессии учителя химии, убежденности в правильности ее выбора.
- закрепление теоретических знаний, приобретенных в ходе изучения дисциплин профессионального блока подготовки бакалавров в области школьного химического образования.
- формирование, закрепление и совершенствование профессионально значимых практических умений, навыков, способностей будущего учителя химии.
- освоение способов контроля и оценки результатов педагогического процесса, педагогической деятельности на уроках химии.
- развитие системы социально-личностных качеств, умений и навыков взаимодействия с участниками педагогического процесса (дети, родители, коллеги, администрация учреждений).
- развитие у студентов потребности в самообразовании и самосовершенствовании профессионально-педагогических знаний и умений.
- обзор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования.
- формирование и совершенствование опыта самостоятельной творческой целостной профессионально-педагогической деятельности в образовательном учреждении.
- выработка навыков самостоятельного проведения учебно-воспитательной и коррекционной работы с детьми с учетом их индивидуальных особенностей, заботы об охране здоровья.

## **3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы**

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Общая и неорганическая химия
- Психология
- Личностно-профессиональное саморазвитие
- Органическая химия
- Безопасность жизнедеятельности
- Учебная - общественно-педагогическая практика
- Теория и методика обучения химии
- Теория и методика обучения биологии
- Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:
- Проектная деятельность

Химия окружающей среды  
 Дистанционные образовательные технологии  
 Основы организации внеурочной деятельности по биологии  
 Основы организации внеурочной деятельности по химии  
 Производственная - педагогическая практика по биологии  
 Производственная – преддипломная практика

#### 4 Место проведения практики/НИР

Производственная-педагогическая практика может осуществляться в образовательных организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки. Базами практики являются образовательные учреждения и другие организации, которые соответствуют необходимым условиям для организации и проведения практики. Непосредственно в качестве руководителей практики от профильной организации выступают классные руководители образовательных учреждений. На объектах производственной - воспитательной практики (в качестве классного руководителя) обучающиеся выступают в качестве помощника классного руководителя.

При выборе и закреплении образовательных учреждений для проведения производственной - воспитательной практики (в качестве классного руководителя) кафедра использует объективные критерии, оценивающие специфические особенности образовательного учреждения

Способ проведения практики/НИР: выездная  
 стационарная  
 Практика/НИР осуществляется дискретно

#### 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.1	Разрабатывает и применяет совместные и индивидуальные программы обучения и воспитания для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-7.1	Применяет технологии взаимодействия участников образовательных отношений в образовательной деятельности в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1	Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности

## 6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 12 зачетных единиц 432 acad. часов, в том числе:

- контактная работа – 4,9 acad. часов;
- самостоятельная работа – 427,1 acad. часов;
- в форме практической подготовки – 432 acad. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный этап:	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение организационного собрания обучающихся, в т.ч. вводный инструктаж;</li> <li>- знакомство с порядком прохождения производственной - педагогической практики и требованиями к прохождению практики;</li> <li>- определение руководителей практики от профильного образовательного учреждения.</li> </ul>	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-8.1, ОПК-8.2
2.	Основной этап:	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение системы методического сопровождения деятельности обучающихся;</li> <li>- определение ключевых событий, контрольных мероприятий практики;</li> <li>- знакомство со школой, особенностями педагогической работы школы, с педагогическим коллективом, с детьми;</li> <li>- ознакомление с порядком организации и осуществления образовательной деятельности школьной программы по химии;</li> <li>- ознакомление с элективными и факультативными дисциплинами химического профиля, реализуемыми в образовательном учреждении;</li> <li>- разработка технологической карты урока химии (8-9 класс);</li> <li>- проведение уроков химии на базе общеобразовательного учреждения (8-9) класс;</li> <li>- разработки оценочных средств для проведения текущего контроля знаний при проведении занятий с обучающимися школ;</li> <li>- накопление, обработка и анализ полученной информации.</li> </ul>	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-8.1, ОПК-8.2
3.	Заключительный этап:	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ полученной информации;</li> <li>- подготовка и оформление отчета по практике;</li> <li>- защита отчета по практике</li> </ul>	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-8.1, ОПК-8.2

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР**

Представлены в приложении 1.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР**

### **а) Основная литература:**

1. Пекина, О. И. Методика организации педагогической практики : учебное пособие / О. И. Пекина. — Тольятти : ТГУ, 2014. — 340 с. — ISBN 978-5-8259-0790-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139665> (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кудинов, С. И. Педагогическая практика : учебно-методическое пособие / С. И. Кудинов, Н. И. Богомазова. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139983> (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Грызлова, Л. В. Производственно-педагогическая практика: учебная программа и методические рекомендации : методические рекомендации / Л. В. Грызлова, Е. А. Якимова, В. В. Дугина. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74470> (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сковородкина, И. З. Общая и профессиональная педагогика : учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов. — Архангельск : САФУ, 2014. — 553 с. — ISBN 978-5-261-00925-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96599> (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Педагогическая психология : хрестоматия / составители Н. А. Пронина [и др.]. — Тула : ТГПУ, 2019. — 243 с. — ISBN 978-5-6043744-7-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138721> (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

### **в) Методические указания:**

1. Педагогическая практика: методические рекомендации : учебно-методическое пособие / составитель А. Е. Блохина. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144820> (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Крутиков, М. А. Дневник педагогической практики : учебное пособие / М. А. Крутиков, И. Н. Смирнова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2016. — 130 с. — ISBN 978-5-88526-809-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126989> (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb">http://magtu.ru:8085/marcweb</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers">https://www.rsl.ru/ru/4readers</a>
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Электронная база периодических изданий East View	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение производственно-педагогической практики включает: материально-техническое обеспечение базовых образовательных учреждений, на которых возможно проведение практики, позволяющее в полном объеме реализовать цели и задачи производственной - воспитательной практики (в качестве классного руководителя) и сформировать соответствующие компетенции.

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки) оснащены персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета».

Учебные аудитории для проведения практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: Стеллажи, сейфы для хранения учебного оборудования. Инструменты для ремонта лабораторного оборудования



**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной - педагогической практике**

Промежуточная аттестация по производственной - педагогической практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

**1. Примерная тематика сообщений для итоговой конференции**

1. Особенности преподавания химии в школе,
2. Кабинет химии сегодня,
3. Технические средства обучения на уроке,
4. Психологические аспекты преподавания химии в средних и старших классах,
5. Из опыта работы избранного учителя,
6. Формы и методы контроля знаний на уроке.
7. Компьютерные технологии в преподавании химии.
8. Наглядный и дополнительный материал на уроках старшеклассников.
9. Наглядные самодельные пособия, их роль в обучении химии.
10. Научно-популярная литература по химии, использованная на уроке.
11. Межпредметные связи химии с биологией, экологией, географией, физикой, литературой, историей и другими предметами, пути и средства их реализации.
12. Внеклассная работа по химии (работа кружков и другие).
13. Использование новых педагогических технологий в обучении химии.
14. Использование классной доски на уроках химии.
15. Методика работы в тетрадях УМК

**2. Контрольные вопросы и задания студентам для проведения аттестации по итогам практики**

При прохождении педагогической практики по химии студенты:

1. Ведут дневник практики, который должен содержать фиксировать выполненные задания и виды деятельности (рабочие конспекты уроков, технологические карты уроков, анализ, самоанализ уроков, разработку внеклассного мероприятия по химии и пр.).
2. Готовят выступление на итоговую конференцию.
3. Оформляют направление-отчет

Цель аттестации – выявить достижения образовательных результатов производственной - педагогической практики по хими. Аттестация предусматривает проведение текущего и итогового контроля.

По итогам практики выставляется зачёт с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.

Обязательной формой отчетности является письменный отчет.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Лист задания.
3. Реферат.
4. Содержание.
5. Нормативные ссылки (не обязательная часть, по согласованию с руководителем практики).
6. Введение.
7. Основная часть.
8. Индивидуальное задание.
9. Заключение.
10. Список использованных источников.
11. Приложения.

В зависимости от особенностей индивидуального задания наименование разделов и их содержание могут быть изменены или уточнены руководителем практики.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время практики, полученные теоретические знания и умения.

Отчет по практике подписывается обучающимся и сдается на кафедру руководителю по практике для предварительной проверки в соответствии с программой и графиком.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Завершающим этапом производственной - педагогической практики является защита отчета лично каждым обучающимся перед руководителем практики в соответствии с программой и графиком. На защите обучающийся должен ориентироваться в содержании отчета, подробно отвечать на вопросы теоретического и практического характера.

### **3. Примерное индивидуальное задание на производственную – педагогическую практику:**

Тема индивидуального задания выдается руководителем практики от МГТУ и от образовательного учреждения и заносится обучающимся в отчет практики и подробно отражается в отчете по практике.

Рекомендуемый перечень тем индивидуальных заданий на производственную - педагогическую практику (корректируется ежегодно и индивидуально):

1. Методика развития речевой активности у учеников на уроке,
2. Химическое образование в школе,
3. Достоинства и недостатки модульной системы в школе,

### ***Цель прохождения практики:***

– формирование профессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками, отработка умений подготовки и проведения дел в классе в качестве классного руководителя.

### ***Задачи практики:***

- воспитание у студентов устойчивого интереса к профессиональной деятельности преподавателя, творческого отношения к педагогической работе;
- совершенствование психолого-педагогических и специальных знаний студентов в процессе их применения для осуществления педагогического процесса;
- развитие у студентов представлений о работе современного образовательного учреждения (о специфике образовательных программ, о направлениях деятельности педагогического коллектива, о функциональных обязанностях представителей администрации и педагогического коллектива, о традициях и инновациях в организации работы);
- становление у студентов педагогических умений:
  - а) гностических, связанных с диагностикой качества знаний и умений обучаемых, уровня их воспитанности, изучением половозрастных и индивидуальных особенностей учащихся, выявлением особенностей развития группы учащихся, с осуществлением анализа уроков и внеклассных мероприятий у других практикантов, самоанализа педагогической деятельности;
  - б) проективных, обеспечивающих планирование учебной работы (тематическое и поурочное), воспитательной работы с учащимися класса, разработку конспектов уроков и внеклассных мероприятий, отбор соответствующих особенностям учащихся форм и методов обучения и воспитания, образовательных технологий;
  - в) организаторских, направленных на осуществление своей собственной педагогической деятельности и на руководство активной деятельностью учащихся, развитие их инициативы и самостоятельности;
  - г) коммуникативных, связанных с вербальным и невербальным общением студента-практиканта с учащимися и коллегами (своими товарищами, учителями, методистами);
- развитие у студентов педагогических способностей (экспрессивно-речевых, дидактических, суггестивных, перцептивных и др.), а также профессионально значимых качеств личности преподавателя (расположенность к детям, самообладание, педагогический такт, справедливость и т.д.).

### ***Планируемые результаты практики:***

- подготовка выводов о деятельности учителя химии образовательного учреждения;
- публичная защита своих выводов и отчета по практике.

### ***Показатели и критерии оценивания:***

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно

излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.