



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
Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

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	5
Семестр	10

Магнитогорск
2025 год

Программа практики 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
15.01.2025 протокол №4

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. Протокол № 3

Председатель  Ю.В. Сомова

Программа составлена:
доцент Химии, к.с-х.н

 М.А. Зяблицева

Рецензент:
Директор Проектной школы
ФГБОУ ВО
«МГТУ им. Г.И. Носова»,
к.п.н.

 Ю.С. Лактионова

Лист актуализации программы

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

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели практики/НИР

Целями производственной – преддипломной практики является использование систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования, руководство учебно- исследовательской деятельностью обучающихся, овладение навыками организации педагогического эксперимента и анализа его результатов.

2 Задачи практики/НИР

Задачами производственной – преддипломной практики являются:

- воспитание личностно-мотивационной готовности практикантов к работе в качестве учителя начальных классов;
- воспитание профессиональных качеств личности будущего учителя начальных классов: организованность, дисциплинированность, ответственность, доброжелательность;
- установление связей между теоретическими знаниями, полученными студентами при изучении дисциплин общекультурного, психолого-педагогического и предметного блока и практикой;
- ознакомление с передовым педагогическим опытом;
- общение с учащимися младшего школьного возраста, изучение их возрастных и индивидуальных особенностей;
- формирование умений наблюдать, анализировать, диагностировать и оценивать эффективность учебно-воспитательной работы с детьми;
- овладение содержанием деятельности педагога-исследователя, то есть навыками организации педагогического эксперимента;
- выработка творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Теория и методика обучения биологии

Методика решения расчетных задач по химии

Основы организации внеурочной деятельности по химии

Основы организации внеурочной деятельности по биологии

Решение задач повышенной сложности школьного курса химии

Решение задач повышенной сложности школьного курса биологии

Методология научного исследования

Педагогика

Психология

Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности

Проектирование образовательных программ

Психолого-педагогическая диагностика

Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4 Место проведения практики/НИР

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
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	
ПК-1.1	Планирует и проводит учебные занятия
ПК-1.2	Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин
ПК-1.3	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, использует базовые биологические и химические знания и практические навыки для организации учебных занятий в процессе подготовки и преподавания химии и биологии
ПК-2 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	
ПК-2.1	Проектирует элементы образовательного процесса по химии и биологии в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса по химии и биологии, определяемые ФГОС общего образования, возрастными особенностями обучающихся
ПК-2.2	Осуществляет отбор предметного содержания курса химии и биологии в образовательном учреждении общего образования, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
ПК-2.3	Обосновывает выбор методов обучения химии и биологии, образовательных технологий, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых
ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной	
ПК-3.1	Осуществляет анализ способов организации образовательной деятельности обучающихся при обучении химии и биологии, приемов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по химии и биологии
ПК-3.2	Планирует и организывает различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по химии и биологии
ПК-3.3	Применяет приемы, направленные на поддержание познавательного интереса

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 9 зачетных единиц 324 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 3,7 акад. часов:

– самостоятельная работа – 320,3 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 324 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Разделы (этапы) и содержание практики	10	Ознакомительный этап. - проведение организационного собрания обучающихся, в т.ч. вводный инструктаж; - знакомство с порядком прохождения практики, сроками и требованиями к прохождению практики - составление плана исследования. Определение объекта, предмета, цели, задач, методов ВКР.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.	Разделы (этапы) и содержание практики	10	Основной этап: - отбор научной, учебно-методической литературы по рассматриваемой проблеме. - определение пути решения проблемы. - определение приоритетных направлений в исследовании ВКР. - выполнение индивидуального задания - создание проекта – педагогического продукта и проведение эксперимента - апробация результатов исследования (выступление на конференции, написание научной статьи др.) .	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.	Разделы (этапы) и содержание практики	10	Заключительный этап: - обобщение результатов исследования, - обработка и анализ полученной информации; - подготовка и оформление отчета по практике; - получение характеристики от руководителя практики; - защита отчета по практике.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

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. Учебная и производственная практика в педагогических и физкультурно-спортивных вузах : учебник для вузов / Г. Н. Германов, Г. А. Васенин, С. Ш. Цакаев, И. А. Спицына ; под общей редакцией Г. Н. Германова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15116-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/uchebnaya-i-proizvodstvennaya-praktika-v-pedagogicheskikh-i-fizkulturno-sportivnyh-vuzah-568224#page/1> (дата обращения: 12.04.2025).

2. Педагогика : учебник и практикум для вузов / под редакцией П. И. Пидкасистого. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01168-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/pedagogika-510440#page/1> (дата обращения: 12.04.2025).

б) Дополнительная литература:

1. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. — Ставрополь : СГПИ, 2019. — 221 с. — ISBN 978-5-9596-1606-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/136125#98> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Китов, А. Ю. Методика профессионального обучения : учебное пособие / А. Ю. Китов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/100832#129> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кружилина, Т. В. Практикум по решению профессионально-педагогических задач : учебное пособие / Т. В. Кружилина, А. Л. Гончарова, Т. Ф. Орехова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1900> (дата обращения: 12.04.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Мелихова, М. И. Подготовка педагога профессионального и дополнительного профессионального образования : учебное пособие / М. И. Мелихова, А. В. Шевкун. — Чита : ЗабГУ, 2023. — 153 с. — ISBN 978-5-9293-3277-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/438305#103> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мищенко, Л. И. Теория обучения (Дидактика) : учебное пособие / Л. И. Мищенко. — Курск : КГУ, 2024. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397625> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Научно-методическое обеспечение практико-ориентированной подготовки педагога в условиях инновационной образовательной среды вуза : монография / под редакцией Т. И. Шукшиной. — Саранск : МГПУ им. М. Е. Евсевьева, 2019. — 178 с. — ISBN 978-5-8156-1137-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163544> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Практико-ориентированная подготовка педагога в условиях инновационной образовательной среды вуза : монография / под редакцией Т. И. Шукшиной. — Саранск : МГПУ им. М. Е. Евсевьева, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8156-0980-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/163511#209> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Практическое руководство по написанию научного педагогического исследования : учебное пособие [для вузов] / Т. Ф. Орехова, Т. В. Кружилина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2302-7. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3171> (дата обращения: 06.04.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

9. Педагогика : учебное пособие / составитель Т. Н. Чумакова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/148554#71> (дата обращения: 12.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2391> (дата обращения: 28.03.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

11. #Ученичество. - ISSN: 2949-1061. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/3353?category=3146> (дата обращения: 12.04.2025). – Текст : электронный.

в) Методические указания:

1. Орехова, Н. Н. Основы научных исследований : практикум [для вузов] / Н. Н. Орехова, О. Е. Горлова, Н. В. Фадеева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3384> (дата обращения: 04.04.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Windows 10	К-79-21 от 22.11.2021	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая	URL:
Федеральное государственное бюджетное	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4reade
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	https://host.megaprolib.net/

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение 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.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной – преддипломной практике

Промежуточная аттестация по производственной – преддипломной практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме *зачета 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.

Требования к структуре и содержанию отчета по производственной – преддипломной практике (отчетные документы):

1. Обязательной формой отчетности обучающегося является письменный отчет с отзывом руководителя о качестве овладения обучающимся содержанием деятельности педагога, то есть навыками организации педагогического эксперимента и анализа его результатов. Отчет должен быть подписан учителем (или руководителем), где проходили практику и заверена печатью.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Титульный лист. (образец титульного листа представлен в приложении 2)
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.

2. Индивидуальное задание на практику:

Цель прохождения практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а также овладение содержанием деятельности педагога, то есть навыками организации педагогического эксперимента и анализа его результатов.

Задачи практики:

- ознакомление с программой, задачами и организацией практики;
- овладение содержанием деятельности педагога, навыками организации педагогического эксперимента;
- корректировка текста первой, второй глав исследования и уточнение определения ключевого понятия,

- написание выводов по первой, второй главам и заключения,
- редактирование или описание программы экспериментальной работы, составление таблиц методов диагностики результатов исследования,
- описание педагогических условий, представленных в гипотезе,
- обработка результатов констатирующего и формирующего этапов экспериментальной работы, проведенной в период практик, и при необходимости проведение вторичной диагностики уровня сформированности у обучающихся искомого качества,
- дополнение и корректирование списка использованных источников.
- выработка творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности,
- подготовка отчета по практике.

Вопросы, подлежащие изучению:

- определение сроков выполнения учебных заданий в период практики;
- определение основных направлений деятельности организации и соотнесение их с содержанием производственной – преддипломной практики;
- структуризация материала для подготовки к написанию ВКР.

Планируемые результаты практики:

- подготовка материала для ВКР, описании программы экспериментальной работы, а также практических рекомендаций исследования;
- оценка эффективности проектов и программ, внедряемых в организациях;
- оценка качества управленческих решений;
- защита отчета по практике;
- систематизация и обобщение материала для написания ВКР.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Показатели и критерии оценивания:

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

– *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 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 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.

Образцы титульного листа отчета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Кафедра _____

Отчет

по _____
(наименование практики)

Исполнитель: _____ студент _____ курса, группы _____
(Ф.И.О.)

Руководитель практики: _____
(Ф.И.О. должность, уч. степень, уч. звание)

Руководитель практики
от Профильной организации: _____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Магнитогорск, 20__