



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Храмшин

03.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

***УЧЕБНАЯ-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА***

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Цифровые технологии в образовании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2026 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
21.01.2026 протокол №5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина


Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЭиАС
03.02.2026 г. Протокол № 5

Председатель  В.Р. Храмшин

Программа составлена:

доцент БИиИТ, канд. пед. наук  В.Н. Макашова

Рецензент:

учитель информатики МОУ СОШ № 28 им. А.В. Белозерцева БИиИТ, канд. пед. наук  А.С. Доколин

Лист актуализации программы

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели практики/НИР

формирование профессиональных компетенций в области полного цикла создания цифрового образовательного продукта – от концепции до рабочего прототипа в соответствии с требованиями образовательных стандартов и педагогического дизайна

2 Задачи практики/НИР

- формирование навыков проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом планируемых образовательных результатов;
- овладение навыками разработки учебно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ с использованием инновационных технологий и активных методов обучения;
- формирование опыта разработки интерактивных обучающих и оценочных средств.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Методология и методы научного исследования

Проектирование и управление образовательным процессом

Учебная практика, научно-исследовательская работа

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

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика, научно-исследовательская работа

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4 Место проведения практики/НИР

ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова, общеобразовательные школы или другие образовательные учреждения города Магнитогорска и РФ.

Способ проведения практики/НИР: нет

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-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-6.1	Анализирует и осуществляет отбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-6.2	Проектирует специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организует деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой

ОПК-6.3	Разрабатывает программные материалы педагога (рабочие программы учебных дисциплин, оценочные средства и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, проводит занятия и оценочные мероприятия в инклюзивных группах; проводит оценочные мероприятия
ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	
ОПК-7.1	Наблюдает и оценивает эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями
ОПК-7.2	Планирует и организует взаимодействие участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ОПК-8.1	Руководствуется основными принципами и процедурами научного исследования, методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, специальных дисциплин экспериментальными и теоретическими методами научно-исследовательской деятельности
ОПК-8.2	Анализирует методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач, осуществляет обоснованный выбор методов для проведения научного исследования в области педагогики
ОПК-8.3	Самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует процесс ее решения; разрабатывает методологически обоснованную программу научного исследования, организует научное исследование в области педагогики

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 3,7 акад. часов:

– самостоятельная работа – 104,3 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 108 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный этап	2	<p>Совместная работа с руководителем практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка индивидуального плана программы практики в соответствии с заданием руководителя практики; - знакомство с информационно-методической базой практики; - определение дисциплины и её модуля, по которым будут проведены учебные занятия, подготовлены дидактические материалы. <p>Инструктаж по технике безопасности.</p>	ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
2.	Основной этап	2	<p>1. Анализ системы работы образовательного учреждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об общеобразовательном учреждении; - структура и основные принципы организации и работы образовательного учреждения; - нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс в общеобразовательном учреждении (основной образовательной программы, программы внеурочной деятельности образовательного учреждения). <p>2. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения модуля/тем учебного предмета основной образовательной программы (с учетом тематического планирования на период производственной педагогической практики):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка технологической карты уроков (конспектов урока); - разработка интерактивных обучающих и оценочных средств по теме урока (ЦОР). <p>3. Проектирование и разработка</p>	ОПК-6.1, ОПК-6.2

			<p>учебно-методического обеспечения внеурочной деятельности (учебной внеурочной деятельности или внеурочной деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка конспекта мероприятия для внеурочной деятельности; - разработка интерактивных обучающих средств по теме внеурочной деятельности (ЦОР). 	
3.	Заключительный этап	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка отчёта по практике. 2. Защита отчёта по практике. 	ОПК-6.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3

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. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебник для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588297>.

2. Старикова, Л. Д. Методология педагогического исследования : учебник для вузов / Л. Д. Старикова, С. А. Стариков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06813-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584165>

б) Дополнительная литература:

1. Сафонов, А. А. Цифровая педагогика. Практический курс : учебник и практикум для вузов / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19747-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589852>

2/ Пашкевич, А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики : учебно-методическое пособие / А. В. Пашкевич. - 3 изд., испр. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 194 с. - (Высшее образование: Бакалав-риат). - ISBN 978-5-369-01544-5. - Текст : электронный. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1181039>.

в) Методические указания:

1. Веденеева, О. А. Классное руководство: теория и практика : учебное пособие [для вузов] / О. А. Веденеева, Л. И. Савва, Н. Я. Сайгушев ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21028> (дата обращения: 05.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2689-9. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Дорфман О. В. Производственная - педагогическая практика : практикум [для вузов] / О. В. Дорфман ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Москва : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20273> (дата обращения: 05.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Логунова, О. С. Теория и практика обработки экспериментальных данных на ЭВМ : учебное пособие / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, В. В. Павлов ; МГТУ, каф. ВТиПМ. - Магнитогорск, 2011. - 294 с. : ил., табл. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2223> (дата обращения: 05.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный.

4. Мовчан И.Н., Белоусова И.Д. Методические указания по организации и проведению практик обучающихся . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И.Носова, 2022. – 33 с.

5. Мовчан, И. Н. Сборник тестов и заданий по дисциплине "Современные средства оценивания результатов обучения" : задачник [для вузов] / И. Н. Мовчан ; 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/2789> (дата обращения: 05.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

6. Мовчан, И. Н. Сборник тестов и заданий по дисциплине "Современные средства оценивания результатов обучения" : задачник [для вузов] / И. Н. Мовчан ; 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/2789> (дата обращения: 05.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
LibreOffice	свободно распространяемое ПО	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:

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение образовательных учреждения города Магнитогорска и РФ позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи практики и сформировать соответствующие компетенции.

Материально-техническое обеспечение практики на базе структурных подразделений МГТУ им. Г.И. Носова включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные требуемым программным обеспечением.

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальные залы библиотеки). Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные требуемым программным обеспечением.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

Приложение 1

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации учебной – технологической (проектно-технологической) практики

Промежуточная аттестация по учебной – технологической (проектно-технологической) 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.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Дневник практики.
2. Введение.
3. Основная часть.
4. Заключение.
5. Список использованных источников.
6. Приложения.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством руководителя практики. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также 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.

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

Примерное индивидуальное задание на учебную – технологическую (проектно-технологическую) практику:

1. Анализ предметной области и целеполагание.
 - Сформулировать педагогическую проблему или учебный дефицит, для решения которого создается ЦОР.
 - Определить и описать целевую аудиторию пользователей ЦОР.
 - Определить цели и планируемые образовательные результаты (предметные, метапредметные) в соответствии с ФГОС/профессиональным стандартом.
 - Провести сравнительный анализ существующих аналогов (ЦОР, учебных материалов) по теме проекта, выявив их сильные и слабые стороны.
2. Разработка технического задания (ТЗ) на разработку ЦОР.
 - Обоснование и назначение.
 - Функциональные требования.
 - Технические требования (платформы, форматы, требования к хостингу, скорости интернета).
 - Требования к контенту (структура, типы материалов, объем).
 - Требования к интерфейсу и пользовательскому опыту.
 - Критерии приемки и успешности проекта.
3. Проектирование ЦОР. Разработка сценария и педагогического дизайна.
 - Создать детальный сценарий взаимодействия пользователя с ЦОР (логическая последовательность, навигация).
 - Разработать структуру контента по модулям/разделам.
 - Подобрать и/или создать необходимые медиаматериалы (тексты, инфографику, аудио, видео, интерактивные схемы) с соблюдением авторских прав.
 - Спроектировать систему интерактивных элементов (упражнения, симуляции,

тренажеры) и оценочных средств (тесты, практические задания, кейсы).

4. Создание рабочего прототипа ЦОР.
 - Выбрать и обосновать выбор инструмента/платформы для разработки.
 - Реализовать прототип ЦОР в соответствии со сценарием и ТЗ. Обеспечить корректную техническую реализацию и работоспособность всех элементов.
5. Изучить открытые онлайн курсы (согласованных с руководителем практики).
6. Систематизировать и оформить все полученные материалы и результаты работы в виде письменного отчета о прохождении учебной практики.
7. Защита отчета

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.

