



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

УЧЕБНАЯ - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность)
15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль/специализация) программы
Промышленный дизайн и цифровое проектирование

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/факультет	Институт металлургии, машиностроения и материаловобработки
Кафедра	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
08.02.2024, протокол № 4

Зав. кафедрой  А.Г. Корчунов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИММиМ
20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель  А.С. Савинов

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ПиЭММиО, канд. пед. наук

 Т.В. Усатая

Рецензент:
Гл. механик ООО НПЦ "Гальва", канд. техн. наук

 В.А. Русанов

Лист актуализации программы

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Проектирования и эксплуатации металлургических машин и

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Корчунов

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Проектирования и эксплуатации металлургических машин и

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Корчунов

1 Цели практики/НИР

Целями «Учебной–педагогической практики» являются формирование основ профессиональной педагогической деятельности и овладение основными функциями педагога, закрепление и углубление теоретических знаний студентов, приобретение практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности, полученных при изучении базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование Профиль Промышленный дизайн и цифровое проектирование (магистратура). В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей. В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной профессиональной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на рынке труда.

2 Задачи практики/НИР

1. Развитие аналитического мышления, творческих педагогических способностей, необходимых для создания авторских экспериментальных образовательных программ.
2. Ознакомление с практическим методическим опытом учителей и преподавателей.
3. Умение разрабатывать и внедрять инновационные формы обучения, создавать авторские программы и курсы.
4. Закрепление на практике теоретических знаний по педагогике и психологии
5. Умение комплексно подходить к решению конкретного задания, учитывая психологические особенности обучающихся.
6. Освоение методик преподавания, используемых в учебном процессе.
7. Развитие культуры художественно-технологического мышления в области технологических машин и оборудования (машиностроения, промышленного дизайна). А также:

- формирование у магистрантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации образовательного процесса и методиках преподавания дисциплин по направлениям подготовки;
- выявление особенностей педагогической деятельности и педагогического процесса в высшей школе;
- изучение организации и технологий педагогической деятельности и педагогического процесса;
- освоение методов, методик и технологий педагогической деятельности на отдельных этапах реализации педагогического процесса;
- овладение методами и навыками, структурирования и преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации педагогических задач;
- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и формирование у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков педагогического мастерства;
- приобретение навыков эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель»;
- укрепление у магистрантов мотивации к педагогической деятельности в высшей школе;
- комплексная оценка результатов психолого-педагогической, социальной, информационно-технологической подготовки аспиранта к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности;
- сбор материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научной работы.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

- Современный дизайн
- История и методология дизайн-проектирования
- Основы научной коммуникации
- Методология и методы научного исследования
- Эргономика

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

Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

Подготовка и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственная - преддипломная практика

4 Место проведения практики/НИР

Учебная - педагогическая практика» проводится на базе ФГБОУ ВО "МГТУ им. г. И. Носова"

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-14	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.
ОПК-14.1	Организовывает профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения
ОПК-14.2	Осуществляет профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 6,1 акад. часов:

– самостоятельная работа – 173,9 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 180 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Теоретические аспекты проведения занятий в вузе	2	Установочная конференция. Знакомство с учебными группами, в которых будет осуществляться учебная и воспитательная работа, с конкретными условиями организации учебно-воспитательного процесса: учебно-программной документацией (рабочим учебным планом, рабочей учебной про-граммой предмета, специальной литературой), материально-технической базой по дисциплине, средствами обучения.	ОПК-14.1, ОПК-14.2
1.	Теоретические аспекты проведения занятий в вузе	2	Изучение локальных актов, определяющих правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. Разработка учебно-методической документации по профильным дисциплинам. Оценка эффективности способов деятельности преподавателя и студентов, включающая в себя исследовательский аспект. Посещение занятий, проводимых преподавателями кафедры (4-5 занятий) и их оценка с позиций исследовательского подхода: умение выявить педагогическую проблему и ее формулирование; формулирование цели и задач педагогического исследования, направленных на ее решение; планирование этапов исследования педагогической проблемы и выбор соответствующего инструментария исследовательской деятельности. Подготовка методических разработок и планов-конспектов трех учебных занятий, изготовление	ОПК-14.1, ОПК-14.2

			<p>дидактических материалов для проведения занятий.</p> <p>Проведение учебных занятий, используя комплекс исследовательских умений.</p> <p>Оценка эффективности способов деятельности преподавателя, куратора и студентов в ходе внеучебных мероприятий, имеющих исследовательский характер. Посещение внеучебных воспитательных мероприятий, проводимых в университете.</p> <p>Оформление и анализ одного внеучебного воспитательного мероприятия.</p> <p>Проведение бесед с преподавателями, кураторами о составе учебной группы, взаимоотношениях в коллективе, отношении студентов к учебной, исследовательской деятельности, их внеучебных интересах.</p> <p>Проведение диагностического исследования. На основании анализа полученных результатов провести отбор студентов для участия в конкурсах, олимпиадах по профилю подготовки с учетом их индивидуальных психологических особенностей.</p> <p>Оформление документации по диагностическому исследованию.</p> <p>Сотворчество аспиранта и студента: подготовка студента к участию в научно-практической конференции с докладом; написание совместно со студентами научных статей, участие в различных конкурсах, олимпиадах по профилю подготовки.</p>	
1.	Теоретические аспекты проведения занятий в вузе	2	<p>Выступление на итоговой конференции с отчетом по практике. Рефлексия: самоанализ педагогической деятельности, предложения и рекомендации. Подготовка отчета по практике.</p>	ОПК-14.1, ОПК-14.2

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. Баженова, Н. Г. Практика в магистратуре: психолого-педагогическое направление : учебно-методическое пособие [для вузов] / Н. Г. Баженова, О. В. Токарь, Е. Ю. Шпаковская ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1615-9. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2492> (дата обращения: 31.05.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.name=3921.pdf&show=dcatalogues/1/1530492/3921.pdf&view=true. - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Аверьянова, Т. А. Педагогические технологии в подготовке бакалавров : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20288> (дата обращения: 27.06.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Бабунова, Е. С. Психолого-педагогическая диагностика : практикум / Е. С. Бабунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20357> (дата обращения: 03.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Бахольская, Н. А. Педагогическая конфликтология : учебно-методическое пособие / Н. А. Бахольская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20375> (дата обращения: 03.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

1. Андросенко, М. В. Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519> (дата обращения: 30.05.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Бабунова, Е. С. Психолого-педагогическая диагностика : практикум / Е. С. Бабунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20357> (дата обращения: 03.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Бахольская, Н. А. Педагогическая конфликтология : учебно-методическое пособие / Н. А. Бахольская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20375> (дата обращения: 03.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Autodesk 3ds Max	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
АСКОН Компас	Д-1082-22 от 01.12.2022	бессрочно
MS Windows 10	К-79-21 от 22.11.2021	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая	URL:
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	https://host.megaprolib.net/M

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Аудитория для лекционных занятий - ауд. 297, 287,110: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий - 295, 297, 372, групповых и индивидуальных консультаций - 295, 297, 372, текущего контроля и промежуточной аттестации - 295, 297, 372:

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, КОМПАС 3D V21,22, Autocad, 3dSMax (ауд.279) выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - 295, 297, 372:

Наличие аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Доска, мультимедийный проектор, экран

Наличие помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2114, 2103:

Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по педагогической практике

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

Обязательной формой отчетности обучающегося по практике является письменный отчет. Цель отчета – сформировать и закрепить компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты обучающихся по практикам позволяют руководителям образовательных программ создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике должны включать:

– комплексные задания из профессиональной области, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики.

– систему оценивания результатов промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания;

– учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся на практике.

Примерная структура и содержание раздела:

Промежуточная аттестация по производственной 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 практике определены методическими рекомендациями: Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&view=true>

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

Примерное индивидуальное задание на практику:

Цель прохождения практики:

– изучение опыта работы в сфере деятельности, соответствующей направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» в области теории и методики профессионального образования;

Задачи практики:

- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;

- формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя;

- самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий

Вопросы, подлежащие изучению:

- изучение и проведение анализа нормативной правовой базы деятельности ФГБОУ ВО МГТУ им.Г.И.Носова.

- анализ методики преподавания, которые использовали преподаватели в ходе обучения данной группы студентов;

- самостоятельно разрабатывать программу семинарских занятий, проводить семинарские и практические занятия;
- к проводимым занятиям самостоятельно готовить тексты, презентации и другие материалы;

Планируемые результаты практики:

- развитие профессиональной компетентности педагога, личностно-гуманистической ориентации, системного видения педагогической реальности;
- овладение педагогическими технологиями и способностью к интеграции с педагогическим опытом.

Показатели и критерии оценивания (зачет с оценкой):

- 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.