



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 - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность)

27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль/специализация) программы

Испытания и сертификация

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения

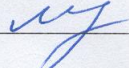
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	2
Семестр	3

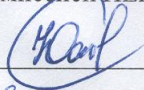
Магнитогорск
2025 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 943)

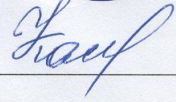
Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
21.01.2025 протокол №4

Зав. кафедрой  И.Ю. Мезин

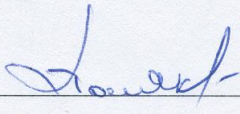
Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. Протокол № 3

Председатель  Ю.В. Сомова

Программа составлена:

доцент кафедры ТСиСА, канд. техн. наук  Е.Г. Касаткина

Рецензент:

профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук  М.А. Полякова

Лист актуализации программы

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели практики

Целями практики по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и формирование компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области образования, а именно выполнение функций преподавателя при реализации образовательных программ в учебных заведениях высшего профессионального образования.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- формирование у магистрантов представления о педагогическом процессе в учебном заведении высшего профессионального образования и роли преподавателя в нём;
- воспитание коммуникативных, организаторских способностей;
- формирование у магистрантов системы компетенций базового уровня, необходимых для осуществления учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях высшего профессионального образования: умения планировать, организовывать, проводить учебные занятия, а также объективно оценивать знания, умения и владения студентов; разрабатывать и работать с учебно-методической литературой; использовать опыт работы преподавателей;
- формирование у магистрантов представления о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- производственно-технологический.

3 Место практики в структуре образовательной программы

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

Педагогика

Методы и инструменты управления качеством

Метрологическое обеспечение технологических систем и производства продукции

Методология и методы научного исследования

Управление проектами

Информационная поддержка жизненного цикла продукции

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

Подготовка и сдача государственного экзамена

Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

4 Место проведения практики

Производственная - педагогическая практика проводится на базе кафедры ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

Способ проведения практики: стационарная

Практика осуществляется непрерывно

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

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-7 Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	
ОПК-7.1	Применяет современные методологические подходы для структурирования, систематизации, хранения и передачи информации, требуемой для участия в научно-педагогической деятельности
ОПК-7.2	Применяет результаты передовых научно-технических разработок для научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации
ОПК-8 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ	
ОПК-8.1	Составляет и разрабатывает необходимые дидактические материалы и соответствующие средства обучения при реализации образовательных программ в профессиональной сфере
ОПК-8.2	Применяет современные методы, методики и технологии организации образовательной деятельности, мониторинга и оценивания качества образовательного процесса

6. Структура и содержание практик

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 2,5 акад. часов;
- самостоятельная работа – 213,5 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 216 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Ознакомительный этап.	3	Знакомство с конкретными условиями организации учебно-воспитательного процесса: учебно-программной документацией (рабочим учебным планом, рабочей учебной программой дисциплины, специальной литературой), материально-технической базой по дисциплине, средствами обучения.	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
2.	Учебно-методическая деятельность.	3	Изучение локальных актов, определяющих правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. Изучение индивидуального плана работы преподавателя. Анализ учебно-методического комплекса дисциплины	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
3.	Преподавательская деятельность.	3	Оценка эффективности способов деятельности преподавателя и студентов в ходе учебных занятий. Посещение занятий, проводимых преподавателями кафедры. Оформление и анализ одного учебного занятия теоретического обучения. На основании посещенных и проанализированных занятий, с помощью учебно-планирующей и учебно-методической документации подготовить и разработать конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам, при необходимости разработать дидактические материалы для проведения занятия. Самостоятельно проводят занятия по плану учебной нагрузки.	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
4.	Заключительный этап.	3	Подготовка и оформление отчета по педагогической практике в виде составленного методического пакета по избранной учебной дисциплине, включающего в себя: лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников; план проведенного практического занятия или лабораторной работы, методические указания по конкретной теме занятия.	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература:

1. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 187 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/19449. - ISBN 978-5-16-011924-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900992> (дата обращения: 01.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Красовский, Ю. Д. Рефлексивная педагогика вуза : монография / Ю. Д. Красовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 190 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5aaa89a77caf61.81370219. - ISBN 978-5-16-013275-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1831185> (дата обращения: 01.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Процессный подход : монография / П. С. Серенков, А. Г. Курьян, В. П. Волонтей. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 441 с. : ил. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-985-475-628-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086769> (дата обращения: 01.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Зайцев, Г. Н. Управление качеством в процессе производства : учебное пособие / Г. Н. Зайцев. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 164 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-369-01501-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/125578> 4 (дата обращения: 01.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.] ; Под редакцией И. А. Иванова и С. В. Урушева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-507-44065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208667> (дата обращения: 01.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Мезин И.Ю. Методические указания по проведению педагогической практики / Мезин И.Ю., Касаткина Е.Г., Яковлева Е.С. - Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2013.

2. Назарова О.Л. Методические указания по проведению педагогической практики магистрантов технических направлений / О.Л. Назарова – Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2012. – 35 с.

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
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации - Компьютерная техника с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно – образовательную среду университета. Специализированная мебель.
3. Помещение для самостоятельной работы - Компьютерная техника с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно – образовательную среду университета. Специализированная мебель.
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-7: Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации		
ОПК-7.1	Применяет современные методологические подходы для структурирования, систематизации, хранения и передачи информации, требуемой для участия в научно-педагогической деятельности	– условия организации учебно-воспитательного процесса: учебно-программной документацией (рабочим учебным планом, рабочей учебной программой дисциплины, специальной литературой), материально-технической базой по дисциплине, средствами обучения
ОПК-7.2	Применяет результаты передовых научно-технических разработок для научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	– локальные акты, определяющие правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. – порядок разработки индивидуального плана работы преподавателя. – Посещение занятий, проводимых преподавателями кафедры.
ОПК-8 - Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ		
ОПК-8.1	Составляет и разрабатывает необходимые дидактические материалы и соответствующие средства обучения при реализации образовательных программ в профессиональной сфере	– локальные акты, определяющие правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. – конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам, дидактические материалы для проведения занятия. – Самостоятельно провести занятия по плану учебной нагрузки.
ОПК-8.2	Применяет современные методы, методики и технологии организации образовательной деятельности, мониторинга и оценивания качества образовательного процесса	– Подготовить и оформить отчет по педагогической практике в виде составленного методического пакета по избранной учебной дисциплине, включающего в себя: лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников; план проведенного практического занятия или лабораторной работы, методические указания по конкретной теме занятия

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по Производственной-педагогической практике включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Показатели и критерии оценивания зачета:

на оценку **«зачтено»** студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине на уровне воспроизведения и объяснения информации, продемонстрировать знание и понимание законов дисциплины, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;

на оценку **«не зачтено»** студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков