

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ММиМ
А.С. Савинов
«12» сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
22.06.01 Технологии материалов

Направленность программы
Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная

Институт	Институт металлургии, машиностроения и материалобработки
Кафедра	Технологий металлургии и литейных процессов
Курс	3
Семестр	5

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки:
22.06.01 - Технологии материалов, утвержденного приказом МОиН РФ от 30.07.2014 г.
№ 888.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий металлургии и
литейных процессов 31 августа 2017 г. (протокол № 1).

Зав. кафедрой  /К.Н. Вловин/

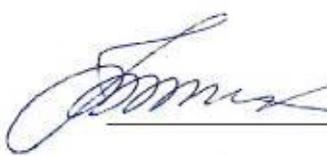
Рабочая программа одобрена методической комиссией института металлургии, машино-
строения и материалобработки 11 сентября 2017 г. (протокол № 1)

Председатель  /А.С. Савинов/

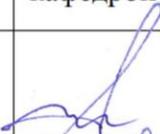
Рабочую программу составил: проф., д.т.н., проф.

 /А.Н. Емелюшин/

Рецензент:
Зав. каф. МТО ФГБОУ ВО «ПНИПУ»
д.т.н., профессор

 /Д.Н. Симонов/

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	04.09.2018, протокол № 1	
2	9	Актуализация материально-технического обеспечения дисциплины	04.09.2018, протокол № 1	
3	8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	06.09.2019, протокол № 1	
4	9	Актуализация материально-технического обеспечения дисциплины	06.09.2019, протокол № 1	
5	8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	01.09.2020, протокол № 1	
6	9	Актуализация материально-технического обеспечения дисциплины	01.09.2020, протокол № 1	

1 Цели практики /НИР

Целью педагогической практики по направлению подготовки 22.06.01–Технологии материалов является: формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций аспирантов и обеспечение их готовности к самостоятельной педагогической деятельности.

2 Задачи практики /НИР

Задачами педагогической практики являются:

-формирование у аспирантов 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 аспирантами организации и технологий педагогической деятельности 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 аспирантов 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 аспирантами материалов, необходимых для решения педагогических задач научного исследования, проведения научных исследований и апробации полученных результатов, выполнения научно-квалификационной работы.

3 Место практики /НИР в структуре образовательной программы

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

Педагогика и психология высшей школы

Методология и информационные технологии в научных исследованиях

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

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4 Место проведения практики/НИР

Педагогическая практика проводится на базе кафедры литейных процессов и материаловедения ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова

Способ проведения практики /НИР: стационарная

Практика/НИР осуществляется непрерывно

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

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

Структурный элемент	Планируемые результаты обучения
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
Знать	этические нормы в педагогической деятельности
Уметь	применять этические нормы в педагогической деятельности
Владеть	практическими навыками применения этических норм в педагогической деятельности
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
Знать	знать методы планирования собственного профессионального и личностного развития
Уметь	приобретать знания в области планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
Владеть	навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-19 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
Знать	виды деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Уметь	осваивать в учебном процессе современные интерактивные средства; использовать новые результаты, полученные в ходе выполнения собственных исследований, для разработки разделов учебных дисциплин, формирования конспектов лекций и практических занятий, презентаций
Владеть	практическими навыками в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

6. Структура содержания практики/НИР

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

– контактная работа – 0 акад. часов;

– самостоятельная работа – 324 акад. часов;

- в т.ч. в форме практической подготовки – 324 акад. часов

№	Разделы (этапы) и содержание	Семестр	Виды работ на практике, Включая самостоятельную работу	Код компетенц
1	Ознакомительный этап	5	Инструктаж по технике безопасности 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 программой предмета, специальной литературой), материально-технической базой по дисциплине, средствами обучения	УК-5, УК-6, ОПК-19

2	Практический этап	5	Учебно-методическая деятельность: Изучение локальных актов, определяющих правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. Разработка учебно-методической документации по профильным дисциплинам	УК-5, УК-6, ОПК-19
3	Практический этап	5	Внеучебная и воспитательная деятельность: Оценка эффективности способов деятельности преподавателя, куратора и студентов в ходе внеучебных мероприятий, имеющих исследовательский характер. Посещение внеучебных воспитательных мероприятий, проводимых в университете. Оформление и анализ одного внеучебного воспитательного мероприятия	УК-5, УК-6, ОПК-19
4	Практический этап	5	Психолого-педагогическая деятельность: Проведение бесед преподавателями, кураторами в составе учебной группы, взаимоотношения в коллективе, отношении студентов к учебной, исследовательской деятельности, их внеучебных интересах. 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. Оформление документации по диагностическому исследованию	УК-5, УК-6, ОПК-19
5	Заключительный этап	5	Проведение самоанализа педагогической деятельности аспирантом. Обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений. Подготовка и оформление отчета по педагогической практике. Оформление отзыва-характеристики	УК-5, УК-6, ОПК-19

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/Н
Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР

а) Основная литература:

1. Методология и практика научно-педагогической деятельности: учеб. пособие / В.Д. Колдаев. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=329165>. (дата обращения: 01.09.2020).

2. Баумгартэн, М.И. Научное познание и научное знание: учебное пособие / М.И. Баумгартэн. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 60 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115095> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. Пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=339543>. (дата обращения: 01.09.2020).

2. Вахтеров, В. П. Основы новой педагогики / В. П. Вахтеров. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 580 с. — ISBN 978-5-507-37552-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/37073> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Периодические научные издания:

1. Журнал ТРИЗ <http://ratriz.ru/zhurnalyi-triz>
2. Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. <https://powder.misis.ru/jour>
3. Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. <https://fermet.misis.ru/jour>
4. Материаловедение. <http://www.nait.ru/journals/index.php>
5. Металловедение и термическая обработка металлов. <http://mitom.folium.ru/>
6. Металлургия машиностроения. <http://www.foundrymag.ru/>
7. Металлы. <http://www.imet.ac.ru/metally/>
8. Наука и жизнь. <https://www.nkj.ru/>
9. Сталь. <http://www.imet.ru/>
10. Технология металлов. <http://www.nait.ru/journals/index.php>
11. Фундаментальные проблемы современного материаловедения. <http://www.nsmds.ru/journal>
12. Черные металлы. <https://www.rudmet.ru/catalog/journals/5/>

в) Методические указания:

1. Лабораторный практикум по инженерным дисциплинам: дидактика и методика : учеб. пособие / А.А. Дорофеев. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 302 с. — (Высшее образование). - Текст : электронный. - URL: / <https://new.znaniium.com/read?id=141228>. (дата обращения: 01.09.2020).

2. Количественный фазовый рентгеноструктурный анализ. Завалищин А.Н. Горленко Д.А. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2012.

3. Получение и систематический ход расчета рентгенограмм поликристаллов. Златоустовский Д.М., Землянсков В.А., Шекунов Е.В. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2011.

3. Изучение принципов работы и устройства металлографического микроскопа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. - Магнитогорск: МГМИ, 2015. - 9 с.

4. Приготовление шлифов для металлографического анализа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. Магнитогорск, МГМИ, 2015. – 11 с.

г) ПрограммнообеспечениеиИнтернет-ресурсы:

Программное обеспечение

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

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий EastView-	https://dlib.eastview.com
Поисковая система Академия Google (GoogleScholar)	URL: https://scholar.google.ru
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru
Федеральное государственное бюджетное учреждение	URL: http://www1.fips.ru

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Тип и название аудитории Оснащение аудитории

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерная техника с пакетом MSOffice, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель

Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с пакетом MSOffice, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Специализированная мебель

3. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования оснащено:

- специализированной мебелью: стеллажами для хранения учебного оборудования; станочный парк оборудования и инструменты для профилактического обслуживания и ремонта учебного оборудования; помещение для хранения учебного оборудования;
- шкафами для хранения учебно-методической документации и материалов

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по педагогической практике

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		
Знать	этические нормы в педагогической деятельности	Теоретические вопросы: 1. Социальные различия в обществе; 2. Этнические различия людей; 3. Конфессиональные различия общества
Уметь	применять этические нормы в педагогической деятельности	Практические задания: Провести практическое или лабораторное занятие со студентами по теме дисциплины с соблюдением этических норм в педагогической деятельности
Владеть	практическими навыками применения этических норм в педагогической деятельности	Задания на решение задач из профессиональной области Представить перечень внеучебных мероприятий, в которых принимал участие аспирант с применением этических норм в педагогической деятельности
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
Знать	знать методы планирования собственного профессионального и личностного развития	Перечень теоретических вопросов: Представить план собственного профессионального и личностного развития
Уметь	приобретать знания в области планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Практические задания: Представить собственный критический анализ проведенного теоретического занятия со студентами Представить анализ проведенных НИР со студентами

Владеть	навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Задания на решение задач из профессиональной области: В соответствии с установленными требованиями оформить отчет по педагогической практике, в котором отразить полученные результаты по решению задачи собственного профессионального и личностного развития в области преподавания и общения со студентами
ОПК-19 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования		
Знать	виды деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Перечень теоретических вопросов: 1. Каковы основы преподавания дисциплин в системе высшего образования? 2. В чем заключается сущность и специфика профессиональной педагогической деятельности? 3. Какова специфика методов и форм организации педагогического процесса в высшей школе 4. Каков алгоритм оформления научно-методической документации?
Уметь	осваивать в учебном процессе современные интерактивные средства; использовать новые результаты, полученные в ходе выполнения собственных исследований, для разработки разделов учебных дисциплин, формирования конспектов лекций и практических занятий, презентаций	Практические задания: 1. Составить перечень изученных локальных актов; 2. Представить разработанные учебно-методические материалы; 3. Представить перечень посещенных и проведенных занятий
Владеть	практическими навыками в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Задания на решение задач из профессиональной области Представить планы проведенных занятий Представить разработанный иллюстративный материал (презентации, фото установок, структур и пр.) Представить план НИР со студентами и полученные результаты.

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

Обязательной формой отчетности студента-практиканта является письменный отчет.

Вид аттестации по итогам практики – зачет с оценкой, который проводится в форме составления и оформления отчета, а также защиты отчета.

По окончании практики аспирант в течение 7 дней должен сдать отчетную документацию руководителю практики:

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.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

- 1) введение (цели и задачи педагогической практики);
- 2) характеристика кафедры (название кафедры, на которой проходила практика; структура управления кафедрой, должностные обязанности зав. кафедрой, преподавателя, куратора, учебного мастера);
- 3) анализ учебно-методического комплекса дисциплины;
- 4) анализ одного учебного занятия;
- 5) презентация учебного занятия, проведенного магистрантом;
- 6) характеристика учебной группы;
- 7) отзыв-характеристика практиканта с места прохождения практики (подписывается руководителем практики, за которым был закреплен магистрант).

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 7-х дней после окончания практики.

Аспирантам, имеющим стаж педагогической работы, а также на момент прохождения практики проводящем учебные занятия со студентами в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего образования, педагогическая практика может быть зачтена по решению кафедры при условии предоставления следующих документов:

– заявления с просьбой зачесть работу в должности ассистента преподавателя (преподавателя, старшего преподавателя) в счет прохождения педагогической практики аспиранта;

– справки из отдела кадров, подтверждающей факт ведения трудовой деятельности в системе высшего профессионального образования или наличия педагогического стажа.

На основании предоставленных аспирантом отчетных документов выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которая фиксируется научным руководителем в аттестационной ведомости, зачетной книжке и в индивидуальном плане аспиранта.

Показатели и критерии оценивания (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку **«отлично»** – обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. демонстрирует ответственное отношение к выполнению заданий, поручений; умеет анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы; владеет навыками нестандартного применения результатов анализа и их использования при решении конкретных исследовательских задач;

– на оценку **«хорошо»** – обучающийся показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. умеет четко и правильно оформлять мысли в письменной речи; демонстрирует своевременное и качественное выполнение заданий и оформления отчетных документов; умеет творчески применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач;

– на оценку **«удовлетворительно»** – обучающийся показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. демонстрирует систематичность работы в период практики, умение применять результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач, определять цели и задачи собственного профессионального и личностного развития; имеются нарушения в оформлении отчета.

– на оценку **«неудовлетворительно»** – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.