

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 07.08.2025 14:14:28
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499650b930

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»**

Кафедра металлургии, машин и оборудование

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД и МП
_____ В.И. Игнатенко

« » _____ 2025 г.

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки кадров высшей квалификации

по научной специальности 6.2 «Химические технологии, науки о материалах,
металлургия»

Направленность:
2.6.2 «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Норильск 2025

Программа педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика) по специальности является приложением к основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по научной специальности 6.2 «Химические технологии, науки о материалах, металлургия» и направленности 2.6.2 Металлургия черных, цветных и редких металлов, утвержденным приказом от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения программ с учетом различных форм обучения».

Программа утверждена на заседании кафедры МЦМ
Протокол № 2 от 07 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой ММиО:

к.т.н., доцент Л.В. Крупнов

Программа разработана:

к.г.н., доцент А.А. Черемисин
Ст. преподаватель А.В. Каверзин

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	5
4. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИ- КИ	7
5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АСПИРАНТА	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ФОРМУЛИРОВАНИЮ ЗАДАНИЯ НА ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ.....	9
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	12

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа педагогической практики составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 20 октября 2021 г. N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)

Педагогическая практика аспирантов является составной частью образовательной программы послевузовского образования.

Педагогическая практика в системе послевузовского образования является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Объем педагогической практики составляет 324 часов (9 зачетных единицы), сроки проведения устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, содержание и виды работы аспирантов во время педагогической практики определяются настоящей программой и индивидуальным заданием. Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом (распределенная практика), так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель педагогической практики - подготовка аспирантов к профессиональной научно-педагогической деятельности. Основным результатом педагогической практики должна быть комплексная психолого-педагогическая, социально-экономическая и информационно-технологическая подготовка аспиранта к научно-педагогической деятельности.

Задачи педагогической практики:

- формирование у аспирантов педагогических навыков проведения учебных занятий, работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из дисциплин основных образовательных программ, реализуемых на выпускающей кафедре;

- приобретение умений постановки учебно-воспитательных, целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации

учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

При прохождении педагогической практики аспирант должен изучить:

- федеральные государственные требования и рабочий учебный план по программе аспирантуры;
 - учебно-методическую литературу, и другое информационное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
 - организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении;
 - рабочие программы нескольких рекомендованных руководителем практики специальных дисциплин одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре;
 - основы методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре;
 - должностные инструкции ассистента кафедры, ознакомиться с должностными инструкциями остального штатного персонала кафедры.
- освоить:
- основные образовательные программы, реализуемые на кафедре;
 - разработку плана занятия (лекции) по теме учебного курса;
 - проведение практических и лабораторных занятий со студентами под контролем ведущего преподавателя по рекомендованным темам учебных дисциплин в период до начала и во время практики;
 - проведение лекций в студенческих аудиториях под контролем ведущего преподавателя кафедры;
 - методику проектирования учебного процесса по курсу на примере одной из специальных дисциплин, реализуемых на кафедре.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание педагогической практики определено основными целями и задачами подготовки научно-педагогических кадров в системе послевузовского образования. В процессе прохождения педагогической практики аспирант должен овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами

составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

Аспиранты проходят педагогическую практику, как правило, на выпускающей кафедре под руководством ведущего преподавателя кафедры (или научного руководителя) и заведующего кафедрой по индивидуальному плану практики.

Формы организации практики включают себя посещение занятий ведущих преподавателей, ассистирование занятий, самостоятельное проведение занятий со студентами, участие в заседаниях кафедры, участие в аттестационных мероприятиях по оценке знаний студентов (зачеты, экзамены, семинары), участие в руководстве НИРС, воспитательная работа, и самостоятельная работа с учебно-методическими материалами. В ходе посещения занятий, проводимых преподавателями соответствующих дисциплин, аспиранты знакомятся с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

Аспирантам, ведущим занятия со студентами в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего профессионального образования, учебная нагрузка зачитывается в качестве педагогической практики, при этом аспиранты предоставляют на кафедру соответствующие подтверждающие документы.

3.2. Трудоемкость и содержание педагогической практики:

№ п/п	Содержание работы	Количество часов
1.	Самостоятельная работа по изучению:	216
	1.1. Стандартов системы качества ЗГУ по формированию ПА, рабочих программ учебных дисциплин и учебно-методических комплексов;	34
	1.2. Основной образовательной программы по одному из направлений подготовки выпускников кафедры, включая рабочий учебный план и учебно-методическое обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана (Приложение1);	84
	1.3. Организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении;	36
	1.4. Основ методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре;	32
	1.5. Должностных инструкций УВП и ППС кафедры.	

		34
2.	Контактная работа:	108
	2.1. Посещение учебных занятий ведущих преподавателей;	20
	2.2. Подготовка и проведение практических занятий;	32
	2.3. Участие в работе комиссии по защите курсовых работ и проектов;	32
	2.4. Участие в работе комиссии по приему экзаменов по дисциплине;	8
	2.5. Участие в работе учебно-воспитательных комиссий;	8
	2.6. Руководство НИРС в рамках тематики диссертационного исследования	8
ИТОГО		324

* - руководитель практики вправе самостоятельно определить виды работы и затраты времени аспиранта в период прохождения практики в зависимости от индивидуального уровня педагогической и научной подготовки, а также с учетом программы научно-исследовательской работы аспиранта;

** - по результатам педагогической практики аспиранту рекомендуется подготовить реферат на тему по проектированию видов обеспечения учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре.

4. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общее руководство педагогической аспирантов осуществляют заведующий кафедрой, оперативное руководство - руководители от кафедры, как правило, научный руководитель аспиранта.

4.1.2. Руководитель педагогической практики:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики, формулирует задание практики (*Приложение 2*);
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации учебного взаимодействия;
- подбирает дисциплину, учебную группу в качестве базы для проведения педагогической практики, знакомит аспиранта с планом учебной работы, проводит открытые занятия;
- контролирует работу аспиранта, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- участвует в анализе и оценке результатов педагогической работы аспиранта, предоставляет на кафедру заключительный отзыв об итогах прохождения практики (*Приложение 3*).

4.1.3. Заведующий кафедрой несет ответственность за обеспечение практиканта нормативными и методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре:

- ФГТ; программой аспирантуры, включая учебный план; квалификационную характеристику выпускника; требования к итоговой государственной аттестации выпускника; рабочие программы учебных дисциплин; учебно-методические комплексы;
- стандартами системы качества ЗГУ по формированию ПА, рабочих программ учебных дисциплин и учебно-методических комплексов;
- нормативными материалами, регламентирующими деятельность ППС и УВП.

4.2. Организация педагогической практики включает в себя следующие мероприятия:

4.2.1. Собеседование и ознакомление аспиранта с целями и задачами практики, порядком и формами ее проведения, а также с целью определения уровня научно-педагогической подготовки аспиранта.

4.2.2. Определение и формулирование задания на практику;

4.2.3. Ознакомление аспиранта с учебно-методическими и организационными материалами для выполнения задания.

4.2.4. Выполнение аспирантом заданий, определенных программой практики,

4.2.5. Защита отчет аспиранта о прохождении педагогической практики на заседании кафедры (*Приложение 4*),

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АСПИРАНТА

5.1 Права аспиранта:

- Аспирант право вносить изменения в план своей учебно-воспитательной работы со студентами, которые согласовываются с руководителем педагогической практики и завкафедрой;

- Аспирант имеет право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам учебно-методического управления, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемые кафедрой;

- Аспирант во время прохождения практики имеет право на посещение учебных занятий ведущих преподавателей университета, с целью изучения методики преподавания, знакомства с передовым педагогическим опытом.

5.2. Обязанности аспиранта:

- Аспирант выполняет все виды работ, предусмотренные программой педагогической практики, тщательно готовится к каждому занятию.

Аспирант подчиняется правилам внутреннего распорядка университета, распоряжениям администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения педагогической практики.

- Аспирант, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению руководителя педагогической практики ему может назначаться повторное ее прохождение.

- В соответствии с программой практики аспирант обязан своевременно в течение установленного срока после завершения практики представить отчетную документацию.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ФОРМУЛИРОВАНИЮ ЗАДАНИЯ НА ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Задание на педагогическую практику для аспиранта рекомендуется составлять на основе примерного содержания практики. Руководитель практики в качестве индивидуальной составляющей выбирает конкретную дисциплину для освоения программы практики (дисциплины, изучаемые аспирантом ранее в составе программы аспирантуры) и дает следующие из перечисленных задания:

- выделить компоненты рабочей программы учебной дисциплины с целью применения возможных интерактивных активных форм проведения занятий, инновационных педагогических технологий;

- проанализировать логику изложения тем дисциплины и взаимосвязь содержания компонентов рабочей программы дисциплины дисциплинами учебного плана,

- разработать рекомендации по изучению отдельных тем или разделов;

- разработать оценочный фонд знаний по дисциплине;

- разработать тестовые задания.

Индивидуальное задание также может содержать работу по привлечению аспиранта к руководству курсовыми работами и проектами, научно-исследовательской работой студентов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература:

- Аспирант во время прохождения практики имеет право на посещение учебных занятий ведущих преподавателей университета, с целью изучения методики преподавания, знакомства с передовым педагогическим опытом.

5.2. Обязанности аспиранта:

- Аспирант выполняет все виды работ, предусмотренные программой педагогической практики, тщательно готовится к каждому занятию.

Аспирант подчиняется правилам внутреннего распорядка университета, распоряжениям администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения педагогической практики.

- Аспирант, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению руководителя педагогической практики ему может назначаться повторное ее прохождение.

- В соответствии с программой практики аспирант обязан своевременно в течение установленного срока после завершения практики представить отчетную документацию.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации образовательного процесса задействованы аудитории:

- Аудитория для чтения лекций с мультимедийным оборудованием - ауд. 238.
- Аудитория 232: Стенд лаб. “Защита от теплового излучения”; Стенд лаб. “Звукоизоляция и звукопоглощение”; Установка лаб. “Эффективность освещения”, 1 ноутбук (Intel Pentium B950 2.10GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 300 Гб), Видеопроектор;

Примерный перечень
учебных дисциплин
для прохождения педагогической практики аспирантами
кафедры металлургии, машин и оборудования

Теория металлургических процессов:

Теория электрометаллургических процессов,
Теория пирометаллургических процессов,
Теория гидрометаллургических процессов,
Металлургия тяжелых металлов,
Металлургия благородных металлов,
Металлургия редких металлов,
Металлургия легких металлов,
Производство меди, никеля и кобальта,
Переработка техногенных ресурсов,
Тепломассообмен и металлургическая теплотехника,
Коррозия и защита металлов,
Экология металлургического производства

Министерство науки и высшего образования РФ
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Кафедра металлургии, машин и оборудования

Утвержден на заседании кафедры
«__» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____
/

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта полностью

специальность _____
год обучения _____
вид практики _____
кафедра _____
наименование

Руководитель практики _____
должность, Ф.И.О.

№ п\п	Планируемые формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, курсовые и дипломные работы)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			
3.			<
4.			
5.			
6.			

Аспирант

Научный руководитель

Министерство науки и высшего образования РФ
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Кафедра металлургии, машин и оборудования

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики в аспирантуре
(20_ - 20_ учебный год)

аспирант _____

Ф.И.О. аспиранта специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

Сроки прохождения практики с «_» _____ 20_ г. по «_» _____ 20_ г.

№ п\п	Формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, научно-исследовательская работа со студентами, лекции, курсовые и дипломные работы)	Количество часов		Факультет, группа	Дата
		аудиторные	самостоятельная работа		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.	Общий объем часов				
6.	Итого				

Основные итоги практик:

Аспирант

Научный руководитель

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»**

Кафедра металлургии, машин и оборудования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о прохождении педагогической практики

аспирант _____

Ф.И.О. аспиранта

специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

Научный руководитель (руководитель практики)

/Ф.И.О.