

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 28.06.2024 10:24:48

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d42a7c4e494839aab109b7d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по Од и МП

_____ В.И. Игнатенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика»

Кафедра	Металлургии цветных металлов
Направление подготовки	22.03.02 Metallургия
Профиль программы	Металлургия цветных металлов
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная

Норильск, 2024

Программа учебной (ознакомительной) практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) № 702 от 02.06.2020г.), год начала подготовки – 2024 г.

Программа учебной (ознакомительной) практики рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета ГТФ

«16» мая 2024 г., протокол № 9

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛИ:

<u>Доцент кафедры, к. с-х. н, доцент</u>		<u>О.В. Носова</u>
Старший преподаватель кафедры МЦМ		А.В. Каверзин

СОГЛАСОВАНО:

<u>Заместитель начальника Научно-технического управления – главный металлург ЗФ ПАО «ГМК «НН».</u>		<u>Л.В. Крупнов</u>
--	--	---------------------

1. Цель учебной практики

Целью учебной (ознакомительной) практики является закрепление теоретических и практических знаний обучающихся, полученных в процессе изучения дисциплин, развитие навыков практической профессиональной деятельности.

2. Задачи учебной практики

Основной задачей учебной (ознакомительной) практики является формирование профессиональных навыков, максимальное приближение студентов к современным условиям развития производственных и экономических отношений для более эффективной подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимыми практическими навыками и теоретическими знаниями, адаптированных к специфическим условиям работы и технологическим особенностям производства ЗФ ПАО «ГМК «Норникель».

Частными задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- развитие общепрофессиональных компетенций, необходимых для включения в профессиональную деятельность обучающихся,
- приобщение к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
- изучение организационной структуры предприятий по месту прохождения практики и действующей в нем системы управления
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;
- ознакомление с документацией предприятия;
- развитие деловых качеств будущего специалиста.

3. Типы, способы, формы и места проведения учебной практики

3.1. Тип учебной практики: ознакомительная.

3.2. Способ проведения практики – стационарная.

3.3. Форма проведения практики – дискретно.

Формой проведения учебной (ознакомительной) практики является активная практика, в ходе которой проводятся рекогносцировочные работы по привлечению к будущей трудовой деятельности согласно формируемым компетенциям.

Возможно проведение учебной практики с применением дистанционных образовательных технологий.

3.4. Места проведения практики

Учебная (ознакомительная) практика проводится на договорной основе на металлургических и исследовательских предприятиях ЗФ ПАО «ГМК «Норникель» и предприятиях Группы «Норникель», в лабораториях кафедры Металлургии цветных металлов вуза.

В период практики студенты подчиняются правилам внутреннего распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, установленным в подразделениях и на рабочих местах.

4. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Сроки и продолжительность проведения учебной (ознакомительной) практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным учебным графиком (5-й семестр для очной формы обучения, 7-й семестр очно-заочная, заочная формы обучения).

Общая трудоемкость учебной (ознакомительной) практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, 2 недели.

4.1. Учебная ознакомительная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата направления подготовки 23.03.02 «Металлургия».

4.2. Для прохождения учебной (ознакомительной) практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Учебной практике предшествует изучение дисциплины: «Введение в профиль».

Знания: основных понятий, принципов и технологий в металлургии; основные формулы и методики расчетов металлургических печей и оборудования; сущность технологических процессов в металлургии.

Умения: пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области металлургии; анализировать качество технологического процесса по результатам аналитического контроля; осуществлять контроль качества продукции по результатам аналитического контроля.

Навыки: расчета рационального состава шихты для осуществления металлургических процессов; пользования научно – технической и технологической документацией; логического творческого и системного мышления.

4.3. Перечень последующих учебных дисциплин и (или) практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Результаты обучения, полученные при прохождении учебной (ознакомительной) практики, необходимы при изучении дисциплин учебного плана металлургия тяжелых цветных металлов; производство меди; производство никеля и кобальта; переработка техногенных ресурсов; производственных практик; для написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

5. Перечень планируемых результатов обучения по учебной (ознакомительной) практике

Процесс прохождения учебной (ознакомительной) практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия»:

а) **Общепрофессиональных:**

Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Таблица 1

Код компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-1 способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	ОПК-1.1 Применяет методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания для решения задач профессиональной деятельности	фундаментальные основы естественнонаучных дисциплин необходимых при решении технологических задач	собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета технологических показателей	навыками сбора и анализа исходных данных, с использованием математического анализа и методов моделирования

6. Структура и содержание практики

Содержание учебной (ознакомительной) практики приведено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудоемкость практики / в форме практической подготовки, академ. час	Формы текущего контроля
1.	Инструктаж по промышленной безопасности и охране труда	Охрана труда и пожарная безопасность на рабочем месте	ОПК-1	30/30	Собеседование
2.	Обучение рабочей профессии	Теоретическое обучение рабочей профессии в ЧОУ ДПО «Корпоративный университет «Норникель» или индивидуально на предприятии	ОПК-1	50/50	Квалификационный экзамен
3.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Схема завода, схема передела, его место и назначение в технологической цепочке завода	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
4.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Устройство и технологическая схема цепи аппаратов. Взаимосвязь аппаратов с другими технологическими агрегатами и участками	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре

5.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Характеристика исходного сырья и материалов, используемых в процессе	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
6.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Физико-химические основы процесса	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
7.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Состав и основные свойства продуктов плавки, нормативные документы, регламентирующие процесс.	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
8.	Изучение технологического процесса и производственных схем	Организация производства участка, отделения, цеха	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
9.	Отработка навыков и приемов ведения технологического процесса	Освоить приемы и методы труда при ведении технологического процесса	ОПК-1	2/2	Собеседование на предприятии с наставником
10.	Коммуникация в устной и письменной формах	Составление письменного отчета по ПП	ОПК-1	6/6	Собеседование на предприятии с наставником и сдача в отчете на кафедре
11.	Коммуникация в устной и письменной формах	Защита отчета по ПП на кафедре	ОПК-1	4/4	Защита отчета по ПП с представлением письменного отчета
12.	Коммуникация в устной и письменной формах	Сдача дифференцированного	ОПК-1	4/4	Сдача дифференцированного отчета по практике
ИТОГО				108/108	

7. Практика для инвалидов и лиц с ОВЗ

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. Формы отчетности и промежуточной аттестации по практике

Формой отчётности по итогам учебной (ознакомительной) практики является отчет, который предоставляется руководителю практики от кафедры. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданиям.

В отчете должны указываться: руководитель-консультант от предприятия, место прохождения практики (отдел, служба). Перечисляются виды работ, выполняемые обучающимся на данном этапе практики, приводятся примеры расчетов, в которых обучающийся принимал участие и перечень документации, с которой обучающийся познакомился. Отчет оформляется на листах формата А4 и сопровождается титульным листом (приложение 3) и бланком с индивидуального задания на учебную практику (приложение 1,2 (для очной, заочной формы обучения)). Отчет по практике должен содержать технологические схемы с пояснениями согласно индивидуальному заданию. Объем отчета по практике должен составлять 15-30 листов машинописного текста.

Итоговая форма контроля по учебной практике – дифференцированный зачет.

9. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 3

Соответствие разделов (этапов) практики, результатов обучения по практике и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1.	Охрана труда и пожарная безопасность на рабочем месте	ОПК-1	Собеседование по ОТ
2.	Схема завода, схема передела, его место и назначение в технологической цепочке завода	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
3.	Устройство и технологическая схема цепи аппаратов. Взаимосвязь аппаратов с другими технологическими агрегатами и участками	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
4.	Характеристика исходного сырья и материалов, используемых в процессе	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
5.	Физико-химические основы процесса	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
6.	Состав и основные свойства продуктов плавки, нормативные документы, регламентирующие процесс.	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
7.	Организация производства участка, отделения, цеха	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
8.	Освоить приемы и методы труда при ведении технологического процесса	ОПК-1	Отметка наставника в индивидуальном задании, ответы на вопросы
9.	Составление письменного отчета по ПП	ОПК-1	Проверка и защита отчета, ответы на вопросы
10.	Защита отчета по ПП на кафедре	ОПК-1	Ответы на вопросы, дифференцированный зачет,

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 4

Показатели оценивания результатов обучения по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

9.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Вопрос	Компетенция
1	1. На чем основано технологии переработки медно-никелевого концентрата в ПВП? 2. На чем основано технологии переработки медно-никелевого концентрата в ПВ? 3. На чем основано технологии переработки медно-никелевого концентрата в РТП? 4. На чем основана технология получения фанштейна? 5. На чем основана технология переработки шлака?	ОПК-1
2	1. Характеристика исходного сырья и материалов, используемых в процессе 2. Физико-химические основы процесса 3. Признаки нормальной работы печи, определение времени выпуска продуктов плавки 4. Требования, предъявляемые к качеству материалов, изделий, сырья (виды брака, причины и способы его предупреждения и устранения)	ОПК-1
3	1. При каких температурах проводится плавка медно-никелевых концентратов? Какие реакции при этом протекают? 2. Что называется окислительным обжигом? При каких температурах его проводят? 3. Какие реакции при этом протекают?	ОПК-1

	4. Что называется электролизом? 5. Какие реакции протекают при электролизе водных растворов? 6. Какие ПАВ применяются при электролизе меди?	
4	1. В каких случаях проводят внеплановый инструктаж? 2. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты? 3. Применение какой спецодежды обязательно для работников рабочих профессий со стажем работы в производственном подразделении менее трех лет? 4. Допускается ли применение неисправных и непригодных для эксплуатации СИЗ (не соответствующих по защитным свойствам, вышедших из строя)?	ОПК-1
5	1. Изобразить схематически ПВ 2. Изобразить схематически ПВП 3. Изобразить схематически Конвертор 4. Изобразить схематически Электродпечь	ОПК-1
6	1. Составление отчета с помощью «Microsoft office» 2. Приведение чертежей «Автокад» / «Компас»	ОПК-1
7	1. Устройство и технологическая схема цепи аппаратов? 2. Взаимосвязь аппаратов с другими технологическими агрегатами и участками? 3. Основное назначение металлургического агрегата? 4. Какие достоинства и недостатки используемого металлургического агрегата?	ОПК-1
8	1. Рассчитать тепловой эффект реакций, протекающих при плавке медно-никелевого концентрата в ПВП. 2. Рассчитать тепловой эффект реакций, протекающих при плавке медно-никелевого концентрата в ПВ.	ОПК-1
9	1. Минералогический и химический состав сырья, поступающего на плавку в ПВП? 3. Минералогический и химический состав сырья, поступающего на плавку в ПВ? 4. Минералогический и химический состав сырья, поступающего на электролиз?	ОПК-1
10	1. Рассчитать основное оборудование по производительности передела, его габариты и количество	ОПК-1

10. Перечень учебной литературы и методических материалов, в том числе ресурсов сети «Интернет»

1. Баймаков, Ю.В. Электролиз в гидрометаллургии/Ю.В. Баймаков, А.И. Журин.-М.: Metallurgy, 1977.-336 с. - Текст: непосредственный.
2. Борбат, В.Ф. Новые процессы в металлургии никеля и кобальта/ В.Ф. Борбат [и др.] - М.: "Metallurgy", 1983, 543 с. -Текст: непосредственный.
3. Козюра А.И. Автогенная плавка в печах взвешенной плавки/ А.И. Козюра, В.Ф. Борбат-М.: "Metallurgy", 1983, 243 с. - Текст: непосредственный.
4. Ванюков, А.В. Комплексная переработка медного или никелевого сырья/ А.В. Ванюков, Н.И. Уткин - Челябинск: "Metallurgy", 1988, 431с. – Текст: непосредственный.
5. Блатов, И.А. Обогащение медно-никелевых руд / И.А. Блатов. – М.: Руда и металлы, 1998. – 224 с.– Текст: непосредственный.
6. Глинка, Н.Л. Общая химия/Н.Л. Глинка. – Москва: Интеграл- пресс, 2000. – 728 с. – Текст: непосредственный.
7. Лазарев, В.И. Развитие плавки Ванюкова с обеднением шлаков/В.И.Лазарев [и др.]//Цветные металлы- 2000. - №6. - С. 33-36 -Текст: непосредственный
8. Уткин Н. И. Производство цветных металлов/ Н.И. Уткин – М: Интернет Инжиниринг, 2002 — 442 с – Текст: непосредственный.

9. Резник, И.Д. Никель. Т. 3: учеб. пособие/И.Д.Резник, Г.П. Ермаков, Я.М. Шнеерсон. – М: ООО Наука и технологии, 2003. – 608 с. – Текст: непосредственный.
10. Производство металлов за полярным кругом: под. Ред. Н.Г. Кайтмазова; технологическое пособие для инженерно-технических работников, специалистов, рабочих структурных подразделений ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» и широкого круга заинтересованных читателей. – Норильск, 2007. – 296 с.– Текст: непосредственный.
11. Бурухин, А.Н. Общие основы получения цветных металлов / А.Н. Бурухин [и др.]. - Москва: 2009. – 135 с.– Текст: непосредственный.
12. Марченко, Н. В. Металлургия тяжелых цветных металлов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Марченко, Е. П. Вершинина, Э. М. Гильдебрандт ; Сиб. федерал. ун-т. - Красноярск: ИПК СФУ, 2009. - Режим доступа: http://files.lib.sfukras.ru/ebibl/umkd/1821/u_manual.pdf - Загл. с титул. экрана.
13. Процессы и аппараты цветной металлургии: учебник для вузов/ под ред. С.С.Набойченко. – Екатеринбург: УГТУ -УПИ, 2009. – 700с. –Текст: непосредственный.
14. Атлас минерального сырья, технологических промышленных продуктов и товарной продукции ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель»: под общей редакцией Л.Б. Цымбулова /ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель»; ООО «Институт Гипроникель» - Руда и металлы. Москва, 2010. – 330 с. – Текст: непосредственный.
15. Металлургия редких металлов: учебное пособие/ В.Б Фомичев, О.В. Носова, Л.В. Крупнов; Норильский гос. индустр. Ин-т. – Норильск: НГИИ, 2019. – 116 с. – Библиогр.: с. 113 (17 назв.). – ISBN 978-5-89009-702-6. – Текст: непосредственный.
16. Переработка техногенных ресурсов: учебное пособие/ О.В. Носова, Е.В. Салимжанова, В.Б. Фомичев: Норильский гос. индустр. Ин-т. – Норильск: НГИИ, 2019 – Текст: непосредственный.
17. Теория пирометаллургических процессов: учебное пособие/ О.В. Носова, В.Б. Фомичев, Л.В. Крупнов Норильский гос. индустр. Ин-т. – Норильск: НГИИ, 2019. – Текст: непосредственный
18. Введение в профиль: учебное пособие/ Л.И. Рогова; Министерство науки и высшего образования РФ, Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского. – Норильск: ЗГУ, 2021. – 130 с. – Библиогр.: 127-128. - ISBN 978-5-89009-750-7. – Текст: непосредственный.

Интернет-ресурс

Перечень информационных справочных систем:

Электронная библиотека ЗГУ (<http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp>)

Электронно-библиотечная система Лань (<https://e.lanbook.com>)

Цифровая библиотека IPRsmart (<https://www.iprbookshop.ru>)

Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature:

Springer Journals (<http://link.springer.com>)

Nature Journals (<https://www.nature.com/siteindex>)

Springer Nature Experiments (<https://experiments.springernature.com/>)

Springer Materials (<http://materials.springer.com/>)

zbMATH (<http://zbmath.org>)

Nano Database (<https://nano.nature.com/>)

Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier:

ScienceDirect (<https://www.sciencedirect.com/>)

Freedom Collection (<https://www.sciencedirect.com/>)

Freedom Collection eBook collection (<https://www.sciencedirect.com/>)

Международная реферативная база данных Scopus:

Scopus (SciVerse Scopus) (<http://www.scopus.com>)

11. Материально-техническое обеспечение базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики предоставлено оборудованием заводов, фабрик, цехов, участков, лабораторий и проектно-конструкторских отделов, в которых проходит практика, а также помещениями для проведения лекционных, практических и лабораторных работ кафедры металлургии цветных металлов вуза:

108 аудитория	Электропечь СУОЛ – 3 шт., дробильная установка, ситовой анализатор НА-VER & BOECKER, шаровая мельница. Флотомашин - 2шт., учебные стенды (макеты печей), муфельная печь ЭКПС-10/1300, лабораторные весы OBM-153, аналитические весы ВК-1500.
112 аудитория	1 ноутбук (Intel Pentium B950 2.10GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 300 Гб) проектор SONY xga-vplex226. Лицензионное ПО: MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) Фотоколориметры, лабораторные весы, колориметр фотоэлектрический КФК – 1 шт., весы HR-202, термостат Таглер НТ-170ХПК, магнитная мешалка SH-2, колориметер-нефиломитер, иономер лабораторный Н-160, песчаная баня LTHS4000.
116 аудитория	1 компьютер (Intel Pentium Dual G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб), проектор Toshiba TDF - T250. Лицензионное ПО: MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) Весы аналитические – 1 шт. ВК-1500, магнитная мешалка - 3 шт., учебная установка «Электролиз», электропечь СУОЛ – 2 шт., электроплита, влагомер весовой МХ-50, вискозиметр.

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель _____
(профильная организация)
_____ (_____)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____
_____ (_____)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для прохождения учебной (ознакомительной) практики

в период с _____ 20 г. по _____ 20 г.

Студент(-ка) _____

Профиль подготовки /специализация _____

Курс _____ Группа _____

Профильная организация _____

Место практики _____

указать цех, участок, отдел и т.д.

Руководитель практики от кафедры _____

должность, ФИО, служебный телефон

Руководитель практики от профильной организации _____

должность, ФИО, служебный телефон

Прибыл на практику

« _____ » _____ 20 г.

Специалист ОРП

_____ (_____)

М.П.

Выбыл с практики

« _____ » _____ 20 г.

Специалист ОРП

_____ (_____)

М.П.

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой _____
_____ (_____)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для прохождения учебной (ознакомительной) практики

в период с _____ 20 г. по _____ 20 г.

Студент(-ка) _____

Профиль подготовки /специализация _____

Курс _____ Группа _____

Профильная организация _____

Место практики _____

указать цех, участок, отдел и т.д.

Руководитель практики от кафедры _____

должность, ФИО, служебный телефон

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

***Отчет о прохождении
учебной (ознакомительной) практики***

Студент(ка)
группы

ФИО

Руководитель учебной
практики от кафедры
МЦМ (ФИО):

Норильск, 20__

Лист согласования

Программа учебной (ознакомительной) практики
по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия»

Декан ГТФ
Начальник УМУ
Руководитель производственной практики
Заведующий библиотекой

А.А. Черемисин
В.В. Педанова
М.Е. Анистратенко
Г.И. Волегова