

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж


УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«09» февраля 2022 г.

**Оценочные материалы и методические указания
по производственной практике (по профилю специальности)
по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.
Доменное производство базовой подготовки**

- ПМ 01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна,
стали и ферросплавов)**
- ПМ 02 Организация работы коллектива на производственном участке**
- ПМ 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах**
- ПМ 04 Выполнение работ по профессии Горновой доменной печи**

**Форма обучения
Очная**

Магнитогорск, 2022

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Металлургии и обработки
металлов давлением
Председатель: О.В. Шелковникова
Протокол №5 от 19.01.2022 г.

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от 09.02.2022 г.

Разработчик:

С.В. Николаев
преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от « 21 » апреля 2014 г. № 355; программы производственной практике (по профилю специальности).

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации производственной практики (по профилю специальности) и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	199
6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКЕ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	36

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практических профессиональных умений, приобретение и углубление практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по избранной специальности. Содержание практики определяет программа производственной практики (по профилю специальности).

Организация проведения практической подготовки при реализации производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с профильными организациями и МГТУ, в соответствии с областью профессиональной деятельности по реализации ППСЗ.

По результатам практики представляется отчет, утвержденный организацией, в которой проходила практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих указаний.

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) является обязательным условием обучения.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену квалификационному по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Производственная практика (по профилю специальности) завершается зачетом. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (по профилю специальности) в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по видам деятельности (ВД):

ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
ВД.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).		
ПК 1.1	Осуществлять технологические операции по производству черных металлов	ПО 1 Осуществления технологических операций по производству черных металлов; ПО 2 Использования систем автоматического управления технологическим процессом; ПО 3 Эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов; ПО 4 Анализа качества сырья и готовой продукции; ПО 5 Анализа причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению; ПО 6 Анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.
ПК 1.2	Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.	
ПК 1.3	Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.	
ПК 1.4	Анализировать качество сырья и готовой продукции.	
ПК 1.5	Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению.	
ПК 1.6	Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ВД.02 Организация работы коллектива на производственном участке		
ПК 2.1	Планировать и организовывать собственную деятельность, работу подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей.	ПО 1 Планирования собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей.
ПК 2.2	Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.	ПО 2 Принятия решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ВД. 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.		
ПК 3.1	ПРИНИМАТЬ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.	ПО 1 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов. ПО 2 Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности. ПО 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности;
ПК 3.2	Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.	
ПК 3.3	Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ВД. 04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.		
ПК 4.1	Производить выпуск чугуна и шлака, обслуживание желобов под руководством горнового доменной печи (первого).	ПО 1 Осуществление технологических операций по выпуску чугуна и шлака.
ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна доменной печи под руководством горнового.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый	ПО 2 Обслуживание желобов: главного, транспортных. ПО 3 Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна доменной печи.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем и структура производственной практики (по профилю специальности) по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

Вид практики		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)	ПП 01.01 (по профилю специальности)	216/6 144/4	3 4	ПАО «ММК» ДЦ, Аглоцех.	Промежуточная (зачет)
ПМ 02 Организация работы коллектива на производственном	ПП 02.01 (по профилю специальности)	72/2	4	ПАО «ММК» ДЦ, Аглоцех.	Промежуточная (зачет)
ПМ 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.	ПП 03.01 (по профилю специальности)	108/3	4	ПАО «ММК» ДЦ, Аглоцех.	Промежуточная (зачет)
ПМ 04 Выполнение работ по профессии Горновой доменной печи.	ПП 04.01 (по профилю специальности)	180/5	3	ПАО «ММК» ДЦ, Аглоцех.	Промежуточная (зачет)
Итого		720/20			

2.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
ВД.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).				
ПК 1.1	Осуществления технологических операций по производству черных металлов;	<ul style="list-style-type: none"> - загрузка шихтовых материалов в доменную печь. Наблюдение за работой РВШ на колошнике. Работа с машинистом загрузки: <ul style="list-style-type: none"> - расчет и корректировка доменной шихты для выплавки передельного чугуна; - формирование столба шихты для нормального технологического режима производства чугуна. Работа за пультом управления доменной печью: <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения проведения ровного хода доменной печи - обеспечение дутьевого режима. Работа с газовщиком доменной печи; <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение теплового и шлакового режима плавки. Работа за пультом управления: <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за процессами, происходящими в горне через гляделку; -обеспечение газоочистки доменного газа. Работа на участке очистки шлама от газоочистных устройств: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка и проведение выпуска продуктов плавки (подготовка горнового инструмента на литейном дворе, заправка желобов, заправка пушки); - закрытие выпуска (проведение выпуска жидких 	6	144

		продуктов плавки). в подготовке и проведении выпуска чугуна и шлака Участие в подготовке желобов к проведению выпуска жидких продуктов		
ПК 1.2	Использования систем автоматического управления технологическим процессом;	Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов на панели управления доменной плавкой: - весодозаторные устройства, масса шихтовых материалов; - температура жидких продуктов плавки, футеровки доменной печи, подаваемого дутья и отходящих газов; - расход дутья и выход доменного газа; - контроль состава газовой фазы на колошнике доменной печи; - давление газа в контрольных точках по высоте доменной печи.	6	36
ПК 1.3	Эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов;	Участие в мелких текущих ремонтах оборудования доменной печи (ремонт футляра, замена фурмы, замена охлаждающих приборов горна, ремонт футеровки главного горнового желоба и транспортных желобов) - Заправка электро- и гидравлической пушки огнеупорной массой - Наблюдение за наливом чугуновозных и шлаковозных ковшей и их подготовка к выпуску - Смена буров на бурмашине - Стropальные работы	6 7	36 36
ПК 1.4	Анализа качества сырья и готовой продукции;	- Определение качества и гранулометрического состава компонентов шихты - Отбор проб кокса, агломерата. - Отбор проб жидкого чугуна на выпуске. - Отбор проб жидкого шлака на выпуске.	7	36
ПК 1.5	Анализа причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению;	- Визуальный контроль жидких продуктов плавки во время выпуска. - Замер температуры жидкого чугуна и шлака. - Анализ пробы застывшего шлака (по излому).	7	36
ПК 1.6	Анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.	- Анализ и оценка состояния техники безопасности при выполнении горновых работ, работ по подготовке и проведению выпуска жидких продуктов плавки. - Выявление газоопасных мест доменного цеха, вредных и опасных факторов, воздействующих на работника цеха.	7	36
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
ИТОГО				360
ВД.02 Организация работы коллектива на производственном участке				
ПК 2.1	Планирования собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей.	1.Участие в деятельности структурного подразделения предприятия, бригады. 2.Участие в планировании собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей. 3 Планирование рабочего дня мастера, порядок приема и сдачи рабочего места.	7	36

		4 Составление штатного расписания доменного цеха.		
ПК 2.2	Принятия решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.	1.Участие в принятии решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса производства чугуна. 2.Участие в контроле над деятельностью членов коллектива доменного цеха. 3 Расчет заработной платы и условий премирования. 4 Составление и расчет калькуляции себестоимости чугуна.	7	36
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
ИТОГО				72
ВД. 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.				
ПК 3.1	Участия в разработке новых технологий и технологических процессов.	1 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов по улучшению качества получаемого чугуна. 2 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов направленных на снижение расхода кокса в доменной печи. 3 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов, направленных на снижение серы в получаемом чугуне и интенсификации протекании реакции десульфурации. 4 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов, направленных на повышение производительности доменной печи.	8	36
ПК 3.2	Участия в обеспечении и оценке экономической эффективности.	1 Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности доменной плавки. 2 Определение потребности в шихтовых материалах для выплавки передельного чугуна. 3 Расчет потребного количества оборудования для выплавки передельного чугуна. 4 Определение показателей экономической эффективности работы доменной печи и ее вспомогательного технологического оборудования.	8	36
ПК 3.3	Оформления результатов экспериментальной и исследовательской деятельности.	1.Выполнение экспериментально – исследовательской работы. 2.Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности	8	36
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			

ИТОГО			108	
ВД. 04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.				
ПК 4.1	Осуществление технологических операций по выпуску чугуна и шлака. Обслуживания желобов: главного, транспортных.	Организация работ на литейном дворе. Подготовка шлаковых и чугунных желобов на литейном дворе Осуществление выпуска чугуна и шлака. Взятие проб чугуна и шлака для химического анализа.	6	60
		Регулирование заполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей. Работа за пультом управления доменной печи.	6	60
ПК 4.2	Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна.	Подготовка и размещение на рабочей площадке инструментов и приспособлений, необходимых для проведения подготовительных работ к выпуску чугуна и шлака. Замена деталей воздушной фурмы Участие в работах по ремонту футляра чугунной летки Участие в работах по обслуживанию и эксплуатации оборудования горна	6	60
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и			
ОК 5	личностного развития			
ОК 6	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК 7	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
ОК 8	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
ИТОГО			180	

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Проведение производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с профильными организациями и МГТУ, в соответствии с областью профессиональной деятельности по реализации ППССЗ

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от МпК и от организации.

Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются на основании учебных планов и календарных учебных графиков.

В соответствии с календарным учебным графиком до начала практики готовится приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого обучающегося за организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом производственной практики (по профилю специальности) проводится организационное собрание с целью ознакомления обучающихся с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить обучающихся по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию (санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- реализовывать или контролировать реализацию программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить в известность об отсутствии обучающихся на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

Руководитель практики от профильной организации:

- осуществляет контроль соблюдения обучающимися графика проведения практики, программы практики, выполнения индивидуального задания на практику, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, привлекает обучающегося к общественной жизни коллектива и выполнению поручений, соответствующих видам будущей профессиональной деятельности;
- при наличии в профильной организации вакантных должностей предоставляют рабочие места обучающимся;
- предоставляют информацию, необходимую для выполнения обучающимся индивидуального задания по практике и дают заключение по отчету с оценкой работы обучающихся;
- по результатам производственной практики (по профилю специальности) дают рекомендации по трудоустройству обучающихся в процессе и/или после завершения обучения в

структурные подразделения профильной организации.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе договор о проведении практической подготовки, задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 91 и 92 ТК РФ).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета

Оценка производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).			
ПК 1.1	<p>ОПОР 1.1. Выбор технологии по производству чугуна согласно условий предприятия.</p> <p>ОПОР 1.1.2 Подбор и расчет состава шихтовых материалов согласно технологической документации.</p> <p>ОПОР 1.1.3 Подготовка шихтовых материалов к плавке согласно технологической документации.</p> <p>ОПОР 1.1.4 Выбор основных технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями по загрузке плавильных агрегатов для производства чугуна.</p> <p>ОПОР 1.1.5 Выбор технологических операций по выпуску чугуна согласно требований и правил технологических инструкций.</p>	<p>Осуществления технологических операций по производству черных металлов.</p>	<p>Выполнить основные технологические операции (загрузка шихтовых материалов, ведение доменной плавки, подача кислородного дутья, выпуск жидких продуктов плавки) для определенной марки чугуна</p>

ПК 1.2	<p>ОПОР 1.2.1 Использование программного обеспечения в управлении процессом производства черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.2.2 Выбор основного принципа работы АСУ ТП при производстве черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.2.3 Выбор приборов температурного контроля при ведении плавки чугуна.</p> <p>ОПОР 1.2.4 Выбор приборов технологического контроля при ведении плавки чугуна.</p> <p>ОПОР 1.2.5 Обоснование предложенного принципа работы АСУ ТП.</p>	Использование систем автоматического управления технологическим процессом.	<p>Составить схему АСУ ТП при выплавке чугуна в доменной печи.</p> <p>Указать основные контрольно-измерительные приборы (термопары, пирометры, манометры, датчики расхода, давления и т.д.) Обосновать выбор КИП и предложенный принцип работы АСУ ТП.</p>
ПК 1.3	<p>ОПОР 1.3.1 Выбор основного технологического оборудования для производства черных металлов согласно требованиям и правилам технологических инструкций.</p> <p>ОПОР 1.3.2 Выбор вспомогательного оборудования для производства черных металлов согласно требованиям и правилам технологических инструкций.</p> <p>ОПОР 1.3.3 Выбор и подготовка инструментов и приспособлений при обслуживании плавильных агрегатов согласно требованиям и правилам технологических инструкций.</p> <p>ОПОР 1.3.4 Обоснование выбора и применение имеющихся знаний при эксплуатации и наладке технологического оборудования.</p> <p>ОПОР 1.3.5 Участие в мелком ремонте основного и вспомогательного оборудования.</p>	Эксплуатация технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов.	Выбрать и подготовить основной и вспомогательный инструмент для подготовки и проведения выпуска чугуна и шлака из доменной печи
ПК 1.4	<p>ОПОР 1.4.1 Выполнение анализа качества шихтовых материалов для производства черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.4.2 Выполнение анализа качества жидких продуктов плавки.</p> <p>ОПОР 1.4.3 Анализ проб металла в соответствие с ГОСТами, ТУ и ТИ.</p> <p>ОПОР 1.4.4 Анализ проб шлака в соответствие с ГОСТами, ТУ и ТИ.</p> <p>ОПОР 1.4.5 Обоснование взаимосвязи режима технологических процессов и качества продуктов плавки.</p>	Анализ качества сырья и готовой продукции.	Визуально определить качество шихтовых материалов, жидкого чугуна на выпуске и пробы застывшего шлака согласно технологической документации. Обосновать взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки

ПК 1.5	<p>ОПОР 1.5.1 Определение причин возникновения брака выпускаемой продукции.</p> <p>ОПОР 1.5.2 Анализ причин брака выпускаемой продукции.</p> <p>ОПОР 1.5.3 Разработка мероприятий по ликвидации причин брака выпускаемой продукции.</p> <p>ОПОР 1.5.4 Расчет теплового и материального балансов плавки с целью предотвращения брака выпускаемой продукции.</p> <p>ОПОР 1.5.5 Корректировка этапов технологических операций с целью предупреждения брака выпускаемой продукции.</p>	Анализ причины брака выпускаемой продукции и разработка мероприятия по его предупреждению.	Составить таблицу «Возможные отклонения от ровного хода доменной печи». Проанализировать данные отклонения по влиянию на качество выпускаемого чугуна. Разработать мероприятия по ликвидации
ПК 1.6	<p>ОПОР 1.6.1 Определение вредных и опасных факторов, воздействующих на работника цеха по производству черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.6.2 Выявление газоопасных мест на участке по производству черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.6.3 Выбор методов и мероприятий по защите от негативных факторов производства.</p> <p>ОПОР 1.6.4 Определение и выбор основных СИЗ и средств коллективной защиты на участке по производству черных металлов.</p> <p>ОПОР 1.6.5 Обоснование выбранных методов и мероприятий по защите от негативных факторов производства.</p>	Анализ и оценка состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.	Выявить газоопасные места на литейном дворе. Определить оптимальные мероприятия по защите от вредных и опасных факторов на данном участке. Составить и провести инструктаж по охране труда для горнового при выпуске чугуна из доменной печи.
ВД.02 Организация работы коллектива на производственном участке			
ПК 2.1	<p>ОПОР 2.1.1 Планирование собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады.</p> <p>ОПОР 2.1.2 Организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады.</p> <p>ОПОР 2.1.3 Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	Планирование собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей;	Организовать работу бригады горновых при проведении выпуска чугуна и шлака согласно технологической инструкции
ПК 2.2	ОПОР 2.2.1 Выявление и анализ различных нестандартных ситуаций, возникающих в рамках	Принятие решений в нестандартных	Составить план действия бригады горновых при прогаре футляра чугунной

	технологического процесса. ОПОР 2.2.2 Обоснование выбора и применение методов и способов решения нестандартных ситуаций, возникающих в рамках технологического процесса. ОПОР 2.2.3 Принятие решения в нестандартных ситуациях.	ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.	летки.
ВД. 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.			
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Выявление проблем на отдельных участках цехов по производству чугуна. ОПОР 3.1.2 Определение причин, вызвавших данную проблему. ОПОР 3.1.3 Выбор способа по устранению проблем на отдельных участках.	Участие в разработке новых технологий и технологических процессов.	Выявить основные проблемы на участке загрузки исходных шихтовых материалов на бункерную эстакаду и на колошник доменной печи.
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Определение потребности в ресурсах (материалах) для реализации конкретного мероприятия. ОПОР 3.2.2 Расчет потребного количества оборудования. ОПОР 3.2.3 Выбор основного и вспомогательного оборудования на отдельных участках. ОПОР 3.2.4 Определение показателей экономической эффективности на отдельных участках цехов по производству черных металлов. ОПОР 3.2.5 Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы отдельных участков цехов по производству черных металлов.	Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности	Составить калькуляцию себестоимости 1т. определенной марки чугуна марки..
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Выполнение эскиза плана цеха по производству черных металлов. ОПОР 3.3.2 Обоснование планировки цеха и принятых проектных решений. ОПОР 3.3.3 Анализ изменения технико-экономических показателей в результате принятых проектных решений. ОПОР 3.3.4 Оформление результата исследовательской деятельности с использованием мультимедийных средств. ОПОР 3.3.5 Представление и защита макета презентации.	Оформление. результатов экспериментальной и исследовательской деятельности	Выполнить эскиз (план) доменного цеха с внедрением технологических и технических новшеств.
ВД. 04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.			
ПК 4.1	ОПОР 4.1.1 Соблюдение графика	Производить	Подготовить и разместить на

	<p>выпусков чугуна и шлака из доменной печи. ОПОР 4.1.2 Участие в подготовительных работах, связанных с выпуском чугуна и шлака ОПОР 4.1.3 Определение возможной аварийной ситуации при выполнении горновых работ. ОПОР 4.1.4 Участие в разработке мероприятий по ликвидации аварии или неполадки при выполнении горновых работ. ОПОР 4.1. Выбор и обоснование безопасных приемов, правил охраны труда и промышленной санитарии при выполнении производственных работ горновых.</p>	<p>выпуск чугуна и шлака, обслуживание желобов под руководством горнового доменной печи (первого)</p>	<p>рабочей площадке инструменты и приспособления, необходимые для проведения подготовительных работ к выпуску чугуна и шлака.</p> <p>Подготовить желоба , заправить отсечное устройство, зарядить электропушку огнеупорной массой согласно технологической инструкции и инструкции по охране труда</p>
ПК 4.2	<p>ОПОР 4.2.1 Выбор горнового инструмента при выполнении конкретных технологических операции по выпуску чугуна и шлака из доменной печи. ОПОР 4.2.2 Владение навыками замены воздушной фурмы согласно технологических инструкций. ОПОР 4.2.3. Владение навыками ремонта футляра чугунной летки согласно технологических инструкций. ОПОР 4.2.4 Участие в работах по обслуживанию и эксплуатации оборудования горна. ОПОР 4.2.5 Участие в основных видах работ по ремонту оборудования горна.</p>	<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна доменной печи под руководством горнового доменной печи (первого).</p>	<p>Произвести набивку футляра чугунной летки при строгом соблюдении технологических инструкций и инструкций по охране труда</p>

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся предоставляет отчет.

Отчет по производственной практике (по профилю специальности) представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКЕ

ВД.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Они включаются в отчёт. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику (план (схема) участка, отделения, цеха, маршрутная карта технологии выплавки металла, технологическая инструкция горнового, общий вид основного агрегата цеха.).

ВД.02 Организация работы коллектива на производственном участке

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. *Объём* введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании со штатным расписанием цеха, с должностной инструкцией горнового, состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты в цеху.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику (план (схема) участка, отделения, цеха, схема грузопотока продукции цеха, документация по охране труда).

ВД.03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. *Объём* введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании со штатным расписанием цеха, с должностной инструкцией подручного сталевара, разлищика, состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты в цеху.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику (план (схема) участка, отделения, цеха, схема грузопотока продукции цеха, документация по охране труда).

ВД.04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Во введении представляется ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики. *Объём* введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании со штатным расписанием цеха, с должностной инструкцией горнового доменной печи, состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты в цеху.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

1. *Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику (План (схема) литейного двора доменной печи, маршрутная карта технологии выплавки чугуна, технологическая карта выплавки чугуна на доменной печи, технологические инструкции, должностные инструкции и инструкции по охране труда доменного и агломерационного цеха, схемы работы оборудования литейного двора).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

Отчет

по производственной практике (по профилю специальности)

по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**Отчет
по производственной практике (по профилю специальности)**

по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.02 Организация работы коллектива на производственном участке

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**Отчет
по производственной практике (по профилю специальности)**

по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**Отчет
по производственной практике (по профилю специальности)**

по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 2022

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

Обучающегося (-шейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ

на производственную практику (по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)

Цели практики

Приобретение и углубление практического опыта:

- 1.1 Осуществления технологических операций по производству черных металлов;
- 1.2 Использования систем автоматического управления технологическим процессом;
- 1.3 Эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов;
- 1.4 Анализа качества сырья и готовой продукции;
- 1.5 Анализа причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению;
- 1.6 Анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.

Практический опыт, умения	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках
ПО 1 Осуществление технологических операций по производству черных металлов. У3 осуществлять выпуск чугуна; У6 устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию, У11 соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка.	1. Работа с машинистом загрузки работы на литейном дворе под руководством горновых старшего разряда. 2. Участие в подготовке и проведении выпуска чугуна и шлака. 3. Участие в подготовке желобов к проведению выпуска жидких продуктов. 4. Работа на пульте управления доменной печи.
ПО2 Использование систем автоматического управления технологическим процессом. У8 определять степень нагрева и состава чугуна; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать	1. Наблюдение по показаниям контрольно-измерительных приборов и другим данным за составом чугуна и шлака, циркуляцией воды, работой фурм и охладительных устройств. 2. Дистанционное управление автоматической системой набора, взвешивания и загрузки шихтовых материалов в доменную печь.

ПО 3 Эксплуатация технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов. У1 выполнять отбор проб.	1. Подготовка и сушка огнеупорных заправочных масс. 2. Заправка шлаковых желобов. 3. Обслуживание бункеров и подбункерного помещения доменных печей. 4. Участие в ремонтах оборудования горна. 5. Ввод в работу или вывод из работы бункеров с шихтовыми материалами. 6. Участие в ремонтах дебалансных и вибрационных грохотов, питателей.
ПО 4 Анализ качества сырья и готовой продукции. У7 оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов.	Определение качества и гранулометрического состава компонентов шихты Отбор проб чугуна Отбор проб шлака
ПО 5 Анализ причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению. У7 оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов.	Наблюдение за качеством отсева мелочи кокса и агломерата Определение степени нагрева выпускаемого чугуна Определение степени нагрева выпускаемого шлака
ПО 6 Анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.	Анализ состояния техники безопасности Оценка состояния промышленной санитарии

Место проведения практики ПАО ММК Доменный цех, Аглоцех.

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	первая неделя
2	Выполнить основные технологические операции (загрузка шихтовых материалов, ведение доменной плавки, подача кислородного дутья, выпуск жидких продуктов плавки) для определенной марки чугуна.	1 – 4 неделю
3	Составить схему АСУ ТП при выплавке чугуна в доменной печи. Указать основные контрольно-измерительные приборы (термопары, пирометры, манометры, датчики расхода, давления и т.д.) Обосновать выбор КИП и предложенный принцип работы АСУ ТП.	5 неделя
4	Выбрать и подготовить основной и вспомогательный инструмент для подготовки и проведения выпуска чугуна и шлака из доменной печи.	6-7 неделя
5	Визуально определить качество шихтовых материалов, жидкого чугуна на выпуске и пробы застывшего шлака согласно технологической документации. Обосновать взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки.	8 неделя
6	Составить таблицу «Возможные отклонения от ровного хода доменной печи». Проанализировать данные отклонения по влиянию на качество выпускаемого чугуна. Разработать мероприятия по ликвидации.	9 неделя
7	Выявить газоопасные места на литейном дворе. Определить оптимальные мероприятия по защите от вредных и опасных факторов на данном участке. Составить и провести инструктаж по охране труда для горнового при выпуске чугуна из доменной печи.	10 неделя

8	Оформить документы для отчета по практике. Подготовить и сдать отчет по практике	Последняя неделя
	Итого:	360

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. План (схема) участка, отделения, цеха.
2. Схемы АСУ ТП производства чугуна и агломерата (по участкам)
3. Маршрутная карта технологии выплавки металла.
4. Технологическая карта выплавки чугуна на доменной печи.
5. Технологические инструкции, должностные инструкции и инструкции по охране труда доменного и агломерационного цеха.

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на производственную практику (по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.02 Организация работы коллектива на производственном участке.

Цели практики

Приобретение и углубление практического опыта:

1.1 планирование и организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей;

1.2 принятие решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 планирование и организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей. У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию.	1. Планирование собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады. 2. Организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады. 3. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ПО 2 принятие решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса. У11 соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка.	1. Выявление и анализ различных нестандартных ситуаций, возникающих в рамках технологического процесса. 2. Обоснование выбора и применение методов и способов решения нестандартных ситуаций, возникающих в рамках технологического процесса. 3. Принятие решения в нестандартных ситуациях.

Место проведения практики ПАО ММК ДЦ, Аглоцех.

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.	первая неделя
2.	Ознакомиться со штатным расписанием цеха.	в течении всей практики
3.	Ознакомиться с должностной инструкцией подручного горнового доменной печи.	в течении всей практики
4.	Состояние техники безопасности, промышленной санитарии и	в течении

	противопожарной защиты в цеху.	всей практики
5.	Ознакомиться с технической документацией на выпускаемую продукцию.	в течении всей практики
6.	Оформить документы для отчета по практике. Подготовить и сдать отчет по практике	в течении всей практики
	ИТОГО	72 ч.

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. План (схема) участка, отделения, цеха.
2. Схема грузопотока продукции цеха.
3. Документация по охране труда.

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«_____» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на производственную практику (по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.

Цели практики

Приобретение и углубление практического опыта:

- 1.1 Участия в разработке новых технологий и технологических процессов;
- 1.2 Участия в обеспечении и оценке экономической эффективности;
- 1.3 Оформления результатов экспериментальной и исследовательской деятельности.

Практический опыт, умения	Виды и объем производственных работ, выполняемых в период практики в рамках
ПО 1 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов; У3 осуществлять выпуск чугуна; У6 устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию, У11 соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка.	Участие в разработке новых технологий и технологических процессов по улучшению качества получаемого чугуна.
ПО2 Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности; У8 определять степень нагрева и состава чугуна; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию,	1.Выполнение оценки экономической эффективности. 2.Планирование рабочего дня мастера, порядок приема и сдачи рабочего места.
ПО 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности. У1 выполнять отбор проб.	1.Выполнение экспериментально – исследовательской работы. 2.Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности.

Место проведения практики ПАО ММК ДЦ, Аглоцех.

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	первая неделя
2	Выявить основные проблемы на отдельных участках цеха, причины и способы устранения.	первая неделя
3	Составить калькуляцию себестоимости 1т. определенной марки чугуна.	вторая неделя
4	Экспериментально- исследовательская работа в цеху.	третья неделя
5	Нормативно – правовые акты, необходимые в работе структурных подразделений организации доменного цеха.	третья неделя
6	Оформить документы для отчета по практике. Подготовить и сдать отчет по практике	
	ИТОГО	108 ч.

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

- 1 Схемы участков цехов, цеха, агрегата или технологической линии.
- 2 Штатное расписание работников цеха.
- 3 Условия премирования работников цехов.
- 4 Технико – экономические показатели участка или цеха.
- 5 Должностная инструкция мастера участка.

Руководитель практики от МпК

_____ (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на производственную практику (по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.

Цели практики

Приобретение и углубление практического опыта:

- 1.1 Осуществления выпуска чугуна и шлака.
- 1.2 Обслуживание желобов: главного, транспортных.
- 1.3 Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна.

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1 Осуществление технологических операций по выпуску чугуна и шлака	Организация работ на литейном дворе. Подготовка и размещение на рабочей площадке инструментов и приспособлений, необходимых для проведения подготовительных работ к выпуску чугуна и шлака. Осуществление выпуска чугуна и шлака согласно технологической инструкции.
ПО 2 Обслуживание желобов: главного, транспортных	Подготовка чугунных и шлаковых желобов с соблюдением правил техники безопасности. Подготовка и обслуживание оборудования для вскрытия и закрытия чугунной летки согласно технологической инструкции.
ПО 3 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна.	Взятие проб чугуна и шлака для химического анализа согласно технологической инструкции. Регулирование заполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей согласно технологической инструкции Работа за пультом управления доменной печи согласно технологической инструкции.

Место проведения практики ПАО ММК ДЦ, Аглоцех.

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Подготовить и разместить на рабочей площадке инструменты и приспособления, необходимые для проведения подготовительных работ к выпуску чугуна и шлака.	в процессе всей практики

2.	Подготовить желоба, заправить отсечное устройство, зарядить электропушку огнеупорной массой согласно технологической инструкции и инструкции по охране труда	в процессе всей практики
3.	Произвести набивку футляра чугунной летки при строгом соблюдении технологических инструкций и инструкций по охране труда.	
4.	Регулирование заполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей.	
5.	Работа за пультом управления доменной печи.	
6.	Оформить документы для отчета по практике.	
7.	Подготовить и сдать отчет по практике	
	Итого:	

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

2. План (схема) литейного двора доменной печи.
3. Маршрутная карта технологии выплавки чугуна.
4. Технологическая карта выплавки чугуна на доменной печи.
4. Технологические инструкции, должностные инструкции и инструкции по охране труда доменного и агломерационного цеха.
- 5 Схемы работы оборудования литейного двора

Руководитель практики от МпК

_____ (подпись)

И.О. Фамилия « ____ » _____ 20 ____ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки**.

успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности)

по профессиональному модулю: **ПМ 01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)**.

в объеме 360 часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК 1.1 Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.

ПК 1.2 Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.

ПК 1.3 Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.

ПК 1.4 Анализировать качество сырья и готовой продукции.

ПК 1.5 Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению.

ПК 1.6 Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
---------------------------	---	------------------------

<p>ПО 1 Осуществление технологических операций по производству черных металлов. У3 осуществлять выпуск чугуна; У6 устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию,</p>	<p>1.Работа с машинистом загрузки работы на литейном дворе под руководством горновых старшего разряда. 2.Участие в подготовке и проведении выпуска чугуна и шлака. 3.Участие в подготовке желобов к проведению выпуска жидких продуктов. 4.Работа на пульте управления доменной печи.</p>	
<p>ПО2 Использование систем автоматического управления технологическим процессом. У8 определять степень нагрева и состава чугуна; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию.</p>	<p>1.Наблюдение по показаниям контрольно-измерительных приборов и другим данным за составом чугуна и шлака, циркуляцией воды, работой фурм и охладительных устройств. 2.Дистанционное управление автоматической системой набора, взвешивания и загрузки шихтовых материалов в доменную печь.</p>	
<p>ПО 3 Эксплуатация технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающего процесс производства черных металлов. У1 выполнять отбор проб.</p>	<p>1.Подготовка и сушка огнеупорных заправочных масс. 2.Заправка шлаковых желобов. 3.Обслуживание бункеров и подбункерного помещения доменных печей. 4.Участие в ремонтах оборудования горна. 5.Ввод в работу или вывод из работы бункеров с шихтовыми материалами. 6.Участие в ремонтах дебалансных и вибрационных грохотов, питателей.</p>	
<p>ПО 4 Анализ качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>Определение качества и гранулометрического состава компонентов шихты Отбор проб чугуна Отбор проб шлака</p>	
<p>ПО 5 Анализ причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению.</p>	<p>Наблюдение за качеством отсева мелочи кокса и агломерата. Определение степени нагрева выпускаемого чугуна. Определение степени нагрева выпускаемого шлака.</p>	
<p>ПО 6 Анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.</p>	<p>Анализ состояния техники безопасности. Оценка состояния промышленной санитарии</p>	

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20 ____ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки** .

успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности)
 по профессиональному модулю: **ПМ 02 Организация работы коллектива на
 производственном участке**

в объеме 72 часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
 в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК.2.1 Планировать и организовывать собственную деятельность, работу подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей

ПК.2.2 Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 планирование и организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей. У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию.	1. Планирование собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады. 2. Организация собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады. 3. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	

<p>ПО 2 принятие решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса. У11 соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка.</p>	<p>1. Выявление и анализ различных нестандартных ситуаций, возникающих в рамках технологического процесса. 2. Обоснование выбора и применение методов и способов решения нестандартных ситуаций, возникающих в рамках технологического процесса. 3. Принятие решения в нестандартных ситуациях.</p>	
---	---	--

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20__ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки** .

успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности)

по профессиональному модулю: ПМ 03 **Участие в экспериментальных и исследовательских работах**.

в объеме 108 часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
 в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК 3.1 Принимать участие в разработке новых технологий и технологических процессов.

ПК 3.2 Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.

ПК 3.3 Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 Участие в разработке новых технологий и технологических процессов; У3 осуществлять выпуск чугуна; У6 устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию, У11 соблюдать правила техники безопасности, гигиены труда, противопожарные правила, правила внутреннего распорядка.	Участие в разработке новых технологий и технологических процессов по улучшению качества получаемого чугуна.	

ПО2 Участие в обеспечении и оценке экономической эффективности; У8 определять степень нагрева и состава чугуна; У10 правильно организовывать и содержать рабочее место, экономно расходовать материалы, инструмент и электроэнергию,	1.Выполнение оценки экономической эффективности. 2.Планирование рабочего дня мастера, порядок приема и сдачи рабочего места.	
ПО 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности. У1 выполнять отбор проб.	1.Выполнение экспериментально – исследовательской работы. 2.Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности.	

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20__ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова**»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности **22.02.01 Металлургия черных металлов. Доменное производство базовой подготовки**.

успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности)

по профессиональному модулю: **ПМ 04 Выполнение работ по профессии горновой доменной печи.**

в объеме 180 часов с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г.
в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК 4.1 Производить выпуск чугуна и шлака, обслуживание желобов под руководством горнового доменной печи (первого).

ПК 4.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна доменной печи под руководством горнового доменной печи (первого).

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
---------------------------	---	------------------------

ПО1 Осуществление технологических операций по выпуску чугуна и шлака	1. Организация работ на литейном дворе. 2. Подготовка и размещение на рабочей площадке инструментов и приспособлений, необходимых для проведения подготовительных работ к выпуску чугуна и шлака. 3. Осуществление выпуска чугуна и шлака согласно технологической инструкции.	
ПО2 Обслуживание желобов: главного, транспортных.	1. Подготовка чугунных и шлаковых желобов с соблюдением правил техники безопасности. 2. Подготовка и обслуживание оборудования для вскрытия и закрытия чугунной летки согласно технологической инструкции.	
ПО3 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования горна.	1. Взятие проб чугуна и шлака для химического анализа согласно технологической инструкции. 2. Регулирование заполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей согласно технологической инструкции 3. Работа за пультом управления доменной печи согласно технологической инструкции.	

Руководитель практики от МпК _____
 (И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____
 (И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20__ г.

МП