

*Приложение 1.6 к ОПОП по специальности  
22.02.08 Metallургическое производство (по  
видам производства) (Направленность  
Metallургия черных металлов)*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)  
(Направленность Metallургия черных металлов)**

Квалификация: техник

Форма обучения  
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «25» сентября 2023 г. № 718; СМК-К-О-РЕ-3/34-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

**Организация-разработчик:** Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчики:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Альбина Талгатовна Кунакбаева

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией

«Металлургического производства»

Председатель Шелковникова О.В.

Протокол № 5 от «22» января 2025г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....                                         | 306 |
| 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы ..                             | 306 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....                                       | 311 |
| 2.1 Объем производственной практики .....                                                                        | 311 |
| 2.2 Структура и содержание производственной практики.....                                                        | 312 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....                                           | 315 |
| 3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики .....                                          | 315 |
| 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики..... | 315 |
| 3.3 Общие требования к организации производственной практики .....                                               | 317 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....                                                   | 317 |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П).

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности.

Производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование, закрепление и развитие у обучающихся практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД):

| Индекс и наименование ПК/ОК                                                                                                  | Индекс ИДК Наименование                                                                  | Результаты освоения                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              |                                                                                          | владеет навыками/умеет                                                                                              |
| ВД.1 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания.   |                                                                                          |                                                                                                                     |
| ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства        | ПК 1.1.1 Проводит производственный инструктаж подчиненных                                | Н 1.1.1 организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства; |
|                                                                                                                              | ПК 1.1.2 Организовывает работу коллектива                                                |                                                                                                                     |
|                                                                                                                              | ПК 1.1.3 Составляет график планируемых простоев                                          |                                                                                                                     |
| ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции. | ПК 1.2.1 Совмещает планируемые простои с не планируемыми                                 | Н 1.2.1 выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;     |
|                                                                                                                              | ПК 1.2.2 Проводит нормативно-документационное сопровождение к качеству работ и продукции |                                                                                                                     |
|                                                                                                                              | ПК 1.2.3 Определят категории рабочих на участках                                         |                                                                                                                     |
| ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.                                    | ПК 1.3.1 Оформляет техническую документацию производства                                 | Н 1.3.1 контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;                                 |
|                                                                                                                              | ПК 1.3.2 Выбирает вид контроля по оценке качества готовой продукции                      |                                                                                                                     |
|                                                                                                                              | ПК 1.3.3 Составляет рекламацию                                                           |                                                                                                                     |
| ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.                               | ПК 1.4.1 Разрабатывает и контролирует пути снижения себестоимости                        | Н 1.4.1 выполнения необходимых экономических показателей работы производственного участка;                          |
|                                                                                                                              | ПК 1.4.2 Разрабатывает и контролирует пути повышения рентабельности                      |                                                                                                                     |
|                                                                                                                              | ПК 1.4.3 Разрабатывает и контролирует пути повышения                                     |                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                             | прибыли                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |
| ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.                                                                                                  | ПК 1.5.1 Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований охраны труда                                                                                                                                                                      | Н 1.5.1 обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ПК 1.5.2 Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований пожарной безопасности                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ПК 1.5.3 Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований промышленной и экологической безопасности                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                   | ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи | Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          | Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          | Уо 01.04 составлять план действий;                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          | Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          | Уо 01.06 реализовывать составленный план;                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          | Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);                                |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.                                                                                                                                                                    | Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                                    |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                         | ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.                                                                                                                                                                                 | Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях                                                                                                                                                                                       | Уо 02.02 определять необходимые источники информации;                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                             | ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации                                                                                                                                                        | Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;                                                                      |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией                                                                                              | Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;                                  |
| ОК 04. Эффективно                                                                                                                                                                                                                           | ОК 04.1 Планирует деятельность                                                                                                                                                                                                                           | Уо 04.01 организовывать работу                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                            | членов команды и распределяет роли.                                                                                                                                                      | коллектива и команды;                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                 | ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности                                                                                                  | Уо 04.02 эффективно работать в команде;                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          | Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;                                                                                                                                 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                   | ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке                                                                                                         | Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;                                                                                                                    |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности | Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                 | ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                                                                                      | Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;                                                      |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          | Уо 07.03 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;                                                                                                             |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                     | ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике                                                                                                    | Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;                                                                                                            |
| <b>ВД.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.                                | ПК 2.1.1 Выполняет расчеты параметров технологического процесса при производстве черных металлов                                                                                         | Н 2.1.1 выполнения расчетов параметров технологического процесса при производстве черных металлов, работы оборудования при производстве черных металлов и характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов; |
|                                                                                                                                                                                                 | ПК 2.1.2 Выполняет расчеты параметров работы оборудования при производстве черных металлов                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                 | ПК 2.1.3 Выполняет расчеты параметров характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 2.2. Осуществлять                                                                                                                                                                            | ПК 2.2.1 Рассчитывает состав                                                                                                                                                             | Н 2.2.1 подготовки шихтовых                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.                                                                                                         | шихтовых материалов                                                                                                                    | материалов и металлошихты к переработке;                                                                                         |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.2.2 Анализирует качество сырья для получения продукции с заданными свойствами                                                     |                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.2.3 Осуществляет подготовку шихтовых материалов и металлошихты к переработке                                                      |                                                                                                                                  |
| ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.                                        | ПК 2.3.1 Ведёт технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций           | Н 2.3.1 ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций; |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.3.2 Отбирает пробы на анализ, находит причины нарушений технологии и пути их устранения                                           |                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.3.3 Использует программное обеспечение в управлении технологическим процессом производства черных металлов                        |                                                                                                                                  |
| ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.                                      | ПК 2.4.1 Контролирует параметры технологического процесса производства черных металлов                                                 | Н 2.4.1 контроля и коррекции параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции;             |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.4.2 Анализирует и при необходимости корректирует параметры технологического процесса для достижения требуемого качества продукции |                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.4.3 Применяет средства измерений для контроля готовой продукции                                                                   |                                                                                                                                  |
| ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.                                  | ПК 2.5.1 Эксплуатирует технологическое оборудование в производстве черных металлов                                                     | Н 2.5.1 эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов;            |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.5.2 Контролирует состояние технологического оборудования в производстве черных металлов                                           |                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                     | ПК 2.5.3 Проводит обслуживание технологического оборудования в производстве черных металлов                                            |                                                                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                           | ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.                                                               | Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;                                                |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях                                                                     | Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;                                                                                |
|                                                                                                                                                                     | ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации                                      | Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией | Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                      | ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности                                                                     | Уо 04.02 эффективно работать в команде;<br>Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;                                 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                               | ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке                                                                            | Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;                                                               |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                             | ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                                                         | Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                 | ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике                                                                       | Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;                                                       |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем производственной практики

| Вид практики                                                                                                              |                                 | Курс | Место проведения практики | Кол-во часов |               |                   | Обоснование вариативной части                                        | Вид аттестации и контроля                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|---------------------------|--------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |                                 |      |                           | Всего        | базовая часть | вариативная часть |                                                                      |                                                                   |
| ВД.1 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания | ПП.01 Производственная практика | 3, 4 | ПАО «ММК»                 | 144          | 144           |                   |                                                                      | Промежуточная (комплексный зачет в 6 семестре зачет в 7 семестре) |
| ВД.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)                              | ПП.02 Производственная практика | 3, 4 | ПАО «ММК»                 | 648          | 612           | 36                | Часы вариативной части отводятся на усиление практической подготовки | Промежуточная (комплексный зачет в 6 семестре зачет в 7 семестре) |
| Итого                                                                                                                     |                                 |      |                           | 792          | 756           | 36                |                                                                      |                                                                   |

Фактические сроки проведения производственной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

## 2.2 Структура и содержание производственной практики

| Код ИДК ПК/ОК                                                                                                                       | Навык                                                                                                                               | Виды работ                                                                     | Наименование тем производственной практики                                           | Объем часов | Семестр |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| <b>ВД.1 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания</b>    |                                                                                                                                     |                                                                                |                                                                                      |             |         |
| ПК 1.1.1<br>ПК 1.1.2<br>ПК 1.1.3<br>ОК 01.1<br>ОК 01.2<br>ОК 04.1<br>ОК 04.2<br>ОК 09.3                                             | Н 1.1.1 организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства;                 | Изучение структуры бригады для плановой работы цеха                            | Тема 1.1 Организация работы коллектива                                               | 24          | 6       |
| ПК 1.2.1<br>ПК 1.2.2<br>ПК 1.2.3<br>ОК 01.1<br>ОК 01.2<br>ОК 01.3<br>ОК 02.1<br>ОК 02.2<br>ОК 04.1<br>ОК 04.2<br>ОК 07.2<br>ОК 09.3 | Н 1.2.1 выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;                     | Изучение системы управления производственным процессом в штатном режиме        | Тема 1.2 Обеспечение выполнения производственных заданий                             | 24          | 7       |
| ПК 1.3.1<br>ПК 1.3.2<br>ПК 1.3.3<br>ОК 01.1<br>ОК 01.2<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 05.2                                             | Н 1.3.1 контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;                                                 | Изучение системы работы на складе выпускаемой продукции                        | Тема 1.3 Документальное сопровождение техпроцесса                                    | 24          | 7       |
| ПК 1.4.1<br>ПК 1.4.2<br>ПК 1.4.3<br>ОК 01.1<br>ОК 01.2<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 05.2<br>ОК 09.3                                  | Н 1.4.1 выполнения необходимых экономических показателей работы производственного участка;                                          | Работа с технической документацией на выпускаемую продукцию                    | Тема 1.3 Документальное сопровождение техпроцесса                                    | 24          | 7       |
| ПК 1.5.1<br>ПК 1.5.2<br>ПК 1.5.3<br>ОК 01.1<br>ОК 01.2<br>ОК 02.1<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 05.2<br>ОК 07.1<br>ОК 09.3            | Н 1.5.1 обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; | Работа с нормативными документами.                                             | Тема 1.4 Обеспечение техники безопасности и ПЭК                                      | 12          | 6       |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | Работа с технологическими инструкциями и инструкциями по технике безопасности. | Тема 1.5 Организационно-нормативное обеспечение техники безопасности на промышленной | 12          | 6       |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                                                                                  |     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          | площадке                                                                         |     |   |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Изучение источников загрязнения окружающей среды в прокатных цехах.                                                      | Тема 1.6 Организационно-нормативное обеспечение ПЭК на производственной площадке | 12  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Изучение мероприятий по защите окружающей среды.                                                                         |                                                                                  | 12  | 6 |
| ВСЕГО                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                                                                                  | 144 |   |
| <b>ВД.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                                                                                  |     |   |
| ПК 2.1.1<br>ПК 2.1.2<br>ПК 2.1.3<br>ОК 01.3<br>ОК 02.1<br>ОК 03.1<br>ОК 05.2<br>ОК 09.3                       | Н 2.1.1 выполнения расчетов параметров технологического процесса при производстве черных металлов, работы оборудования при производстве черных металлов и характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов; | Расчет параметров технологического процесса при производстве черных металлов.                                            | Тема 2.1 Расчеты основных параметров технологического процесса.                  | 36  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Расчет параметров работы оборудования при производстве черных металлов.                                                  | Тема 2.2 Расчеты параметров работы оборудования.                                 | 36  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Расчет параметров характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.                            | Тема 2.3 Расчеты параметров характеристик исходного сырья и продукции.           | 36  | 6 |
| ПК 2.2.1<br>ПК 2.2.2<br>ПК 2.2.3<br>ОК 01.3<br>ОК 02.1<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 05.2<br>ОК 09.3            | Н 2.2.1 подготовки шихтовых материалов и металлошихты к переработке;                                                                                                                                                                  | Расчет состава шихтовых материалов.                                                                                      | Тема 2.4 Расчет состава шихтовых материалов.                                     | 36  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Анализ качества сырья для получения продукции с заданными свойствами.                                                    | Тема 2.5 Анализ качества сырья.                                                  | 36  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка шихтовых материалов и металлошихты к переработке.                                                             | Тема 2.6 Подготовка шихтовых материалов и металлошихты к переработке.            | 72  | 6 |
| ПК 2.3.1<br>ПК 2.3.2<br>ПК 2.3.3<br>ОК 01.3<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 04.2<br>ОК 05.2<br>ОК 07.2<br>ОК 09.3 | Н 2.3.1 ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций;                                                                                                      | Ведение технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций. | Тема 2.7 Технологический процесс производства черных металлов                    | 72  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Отбор проб на анализ, поиск причин нарушений технологии и путей их устранения.                                           | Тема 2.8 Отбор проб и замер температуры.                                         | 36  | 6 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Управление технологическим                                                                                               | Тема 2.9 Программное                                                             | 36  | 6 |

|                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                    |     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|---|
|                                                                                                               |                                                                                                                       | процессом производства черных металлов с применением специализированного программного обеспечения. | обеспечение в управлении технологическим процессом.                |     |   |
| ПК 2.4.1<br>ПК 2.4.2<br>ПК 2.4.3<br>ОК 01.3<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 04.2<br>ОК 05.2<br>ОК 07.2<br>ОК 09.3 | Н 2.4.1 контроля и коррекции параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции;  | Контроль параметров технологического процесса производства черных металлов                         | Тема 2.10 Контроль параметров технологического процесса            | 42  | 7 |
|                                                                                                               |                                                                                                                       | Анализирует параметры технологического процесса для достижения требуемого качества продукции.      | Тема 2.11 Анализ и коррекция параметров технологического процесса. | 42  | 7 |
|                                                                                                               |                                                                                                                       | Контроль готовой продукции с применением средств измерений.                                        | Тема 2.12 Средства измерений для контроля готовой продукции.       | 42  | 7 |
| ПК 2.5.1<br>ПК 2.5.2<br>ПК 2.5.3<br>ОК 01.3<br>ОК 02.2<br>ОК 03.1<br>ОК 04.2<br>ОК 05.2<br>ОК 07.2<br>ОК 09.3 | Н 2.5.1 эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов; | Эксплуатация технологического оборудования в производстве черных металлов.                         | Тема 2.13 Эксплуатация технологическое оборудование                | 42  | 7 |
|                                                                                                               |                                                                                                                       | Контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.                   | Тема 2.14 Контроль состояния технологического оборудования.        | 42  | 7 |
|                                                                                                               |                                                                                                                       | Обслуживание технологического оборудования в производстве черных металлов.                         | Тема 2.15 Обслуживание технологического оборудования.              | 42  | 7 |
| ВСЕГО                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                    | 648 |   |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Практическая подготовка при реализации производственной практики проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики**

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : Учебник / М. В. Гальперин ; Московский техникум креативных индустрий им. Л.Б. Красина. - 2. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=431799>. - URL: <https://znanium.com/cover/2084/2084084.jpg>. - ISBN 978-5-16-016287-4. - ISBN 978-5-16-108595-0 (электр. издание). - дата обращения: 23.06.2025

2. Максимов, Г. Г. Промышленная токсикология : учебное пособие для спо / Г. Г. Максимов ; Г. Г. Максимов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2024. - 182 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/545018> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/545018>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/F2D86C7F-0F83-489E-BEFD-9CF0839EDAC6>. - ISBN 978-5-534-17334-5. - дата обращения: 23.06.2025

3. Экономика труда : учебник для спо / М. В. Симонова [и др.] ; М. В. Симонова [и др.] ; под общей редакцией М. В. Симоновой. - Москва : Юрайт, 2024. - 259 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/543692> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/543692>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/A6F32539-21E5-4F26-8B3E-8A468A75167F>. - ISBN 978-5-534-13411-7. - дата обращения: 23.06.2025

4. Сычева, И. В. Экономика промышленного предприятия : учебное пособие для вузов / И. В. Сычева, Н. Г. Абрамкина, Н. А. Сычева ; И. В. Сычева, Н. Г. Абрамкина, Н. А. Сычева. - Москва : Юрайт, 2024. - 289 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544343> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/544343>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/E0876DD0-0103-49E5-AC50-CBAE3C50E061>. - ISBN 978-5-534-14464-2. - дата обращения: 23.06.2025

5. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для спо / Г. И. Беляков ; Г. И. Беляков. - 5-е изд. - Москва : Юрайт, 2024. - 740 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/537043> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/537043>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/5C070376-1A99-4BE8-A8C8-6492E674DBB1>. - ISBN 978-5-534-17697-1. - дата обращения: 23.06.2025

6. Сафонов, А.А. Охрана труда : учебник и практикум для спо / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова ; А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. - Москва : Юрайт, 2024. - 485 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/545007> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/545007>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/FB91DC61-22AA-4F88-A2BD-5D57A19C5304>. - ISBN 978-5-534-18090-9. - дата обращения: 23.06.2025

7. Инновационное оборудование и усовершенствованная технология производства агломерата для доменной плавки : монография / В. П. Лялюк, Ф. М. Журавлев, Е. В. Чупринов [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0828-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903844> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

8. Подготовка металлургического сырья для доменной и бездоменной металлургии железа : в двух томах. Том 1. Теория, технология и практика подготовки компонентов и шихт для окомкования : учебник / Ф. М. Журавлев, В. П. Лялюк, Н. И. Ступник [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0706-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833146> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

9. Повышение эффективности работы воздушных фурм доменных печей : монография / А. Г. Радюк, А. Е. Титлянов, И. А. Левицкий [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-0581-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833160> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

10. Ткачев, М. Ю. Контрольно-измерительные приборы и автоматизация металлургического производства : учебное пособие / М. Ю. Ткачев, С. П. Еронько. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9729-1454-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094417> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

11. Челядина, А. Л. Механическое оборудование конвертерного производства : учебное пособие / А. Л. Челядина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 144 с. - ISBN 978-5-9729-1579-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170554> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

12. Курбатов, Ю. Л. Металлургические печи : учебное пособие / Ю. Л. Курбатов, А. Б. Бирюков, Ю. Е. Рубан. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9729-0819-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903850> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

13. Рощин, В. Е. Электрометаллургия и металлургия стали : учебник / В. Е. Рощин, А. В. Рощин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9729-0630-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833134> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительные источники:**

1. Гальперин, М. В. Общая экология : Учебник / М. В. Гальперин ; Московский техникум креативных индустрий им. Л.Б. Красина. - 2. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2023. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование). - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=429215>. - URL:

<https://znanium.com/cover/2039/2039969.jpg>. - ISBN 978-5-00091-469-4. - ISBN 978-5-16-102790-5 (электр. издание). - ISBN 978-5-16-013152-8 (ISBN соиздателя). - дата обращения: 23.06.2025

2. Шумилин, В. К. Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для спо / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова ; В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. - Москва : Юрайт, 2024. - 399 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/557669> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/557669>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/C87A0054-EAB2-42BF-9304-273602F4BCE4>. - ISBN 978-5-534-20164-2. - дата обращения: 23.06.2025

3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / К. О. Староверова ; К. О. Староверова. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2024. - 74 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 23.09.2024). - URL: <https://urait.ru/bcode/544921>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/6C9E85A7-7BCD-4597-A84E-B743DF494D0D>. - ISBN 978-5-534-16473-2. - дата обращения: 23.06.2025

4. Павловец, В. М. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы в металлургии : учебное пособие / В. М. Павловец. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0934-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1903851> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

5. Инновационное металлургическое оборудование. Сталеплавильное производство : учебное пособие / С. П. Еронько, Е. В. Ошовская, С. А. Бедарев [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-1136-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094384> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

6. Рошин, В. Е. Структуры стальных слитков и дефекты деформированного металла в заготовках : учебное пособие / В. Е. Рошин, А. В. Рошин. - 2-е изд. перераб и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 340 с. - ISBN 978-5-9729-0739-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833132> (дата обращения: 07.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Цымбал, В. П. Новые металлургические технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Цымбал, П. А. Сеченов, И. А. Рыбенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20777-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558748> (дата обращения: 07.08.2025).

**Периодические издания:**

Электromеталлургия — ISBN 1684-5781 — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/80088> (дата обращения: 07.08.2025)

**Интернет-ресурсы:**

Публичное акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат»: официальный сайт. – Магнитогорск. – URL: <https://mmk.ru/ru/> (дата обращения: 07.08.2025). – Текст: электронный.

### **3.3 Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Оценка производственной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практических навыков 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 обучающимися, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

| Код ПК/ОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ИДК компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Навык                                                                                                                      | Оценочные средства для промежуточной аттестации |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ВД.1 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |                                                 |
| <p>ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                               | <p>ПК 1.1.1 Проводит производственный инструктаж подчиненных.</p> <p>ПК 1.1.2 Организовывает работу коллектива.</p> <p>ПК 1.1.3 Составляет график планируемых простоев.</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.</p> | <p>Н 1.1.1 организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства;</p> | <p>Отчет по практике</p>                        |
| <p>ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> | <p>ПК 1.2.1 Совмещает планируемые простои с не планируемыми.</p> <p>ПК 1.2.2 Проводит нормативно-документационное сопровождение к качеству работ и продукции.</p> <p>ПК 1.2.3 Определяет категории рабочих на участках.</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Н 1.2.1 выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;</p>     | <p>Отчет по практике</p>                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                        | <p>необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации.</p> <p>ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.</p> |                                                                                            |                          |
| <p>ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p> | <p>ПК 1.3.1 Оформляет техническую документацию производства.</p> <p>ПК 1.3.2 Выбирает вид контроля по оценке качества готовой продукции.</p> <p>ПК 1.3.3 Составляет рекламацию.</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует</p>                                                                                                                                                                                                            | <p>Н 1.3.1 контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;</p> | <p>Отчет по практике</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                            |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации.<br>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией.<br>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |                   |
| ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | ПК 1.4.1 Разрабатывает и контролирует пути снижения себестоимости.<br>ПК 1.4.2 Разрабатывает и контролирует пути повышения рентабельности.<br>ПК 1.4.3 Разрабатывает и контролирует пути повышения прибыли.<br>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.<br>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.<br>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации.<br>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией.<br>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке.<br>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике. | Н 1.4.1 выполнения необходимых экономических показателей работы производственного участка; | Отчет по практике |
| ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК 1.5.1 Обеспечивает и контролирует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Н 1.5.1 обеспечения и                                                                      | Отчет по практике |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>соблюдение работниками требований охраны труда.</p> <p>ПК 1.5.2 Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований пожарной безопасности.</p> <p>ПК 1.5.3 Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований промышленной и экологической безопасности.</p> <p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи.</p> <p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации.</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией.</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.</p> | <p>контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| ВД.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p>ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>ПК 2.1.1 Выполняет расчеты параметров технологического процесса при производстве черных металлов</p> <p>ПК 2.1.2 Выполняет расчеты параметров работы оборудования при производстве черных металлов</p> <p>ПК 2.1.3 Выполняет расчеты параметров характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p> | <p>Н 2.1.1 выполнения расчетов параметров технологического процесса при производстве черных металлов, работы оборудования при производстве черных металлов и характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов;</p> | Отчет по практике |
| <p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ПК 2.2.1 Рассчитывает состав шихтовых материалов</p> <p>ПК 2.2.2 Анализирует качество сырья для получения продукции с заданными свойствами</p> <p>ПК 2.2.3 Осуществляет подготовку шихтовых материалов и металлошихты к переработке</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Н 2.2.1 подготовки шихтовых материалов и металлошихты к переработке;</p>                                                                                                                                                                  | Отчет по практике |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                         |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>в заявленных условиях</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |                          |
| <p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p> | <p>ПК 2.3.1 Ведёт технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций</p> <p>ПК 2.3.2 Отбирает пробы на анализ, находит причины нарушений технологии и пути их устранения</p> <p>ПК 2.3.3 Использует программное обеспечение в управлении технологическим процессом производства черных металлов</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о</p> | <p>Н 2.3.1 ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций;</p> | <p>Отчет по практике</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |                          |
| <p>ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p> | <p>ПК 2.4.1 Контролирует параметры технологического процесса производства черных металлов</p> <p>ПК 2.4.2 Анализирует и при необходимости корректирует параметры технологического процесса для достижения требуемого качества продукции</p> <p>ПК 2.4.3 Применяет средства измерений для контроля готовой продукции</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОК 07.2 Осуществляет профессиональную</p> | <p>Н 2.4.1 контроля и коррекции параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции;</p> | <p>Отчет по практике</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |                          |
| <p>ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p> | <p>ПК 2.5.1 Эксплуатирует технологическое оборудование в производстве черных металлов</p> <p>ПК 2.5.2 Контролирует состояние технологического оборудования в производстве черных металлов</p> <p>ПК 2.5.3 Проводит обслуживание технологического оборудования в производстве черных металлов</p> <p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации</p> <p>ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной</p> | <p>Н 2.5.1 эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов;</p> | <p>Отчет по практике</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                      |          |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| <p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | тематике |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|

Формой промежуточной аттестации по производственной практике 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, дневника по практике.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК. Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

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

Требования к оформлению отчета и дневника по практике представлены в методических указаниях по производственной практике.

Критерии оценки отчета по производственной 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.