

*Приложение 4 к ОПОП-П по специальности 22.02.08
Металлургическое производство (по видам производства)
(Направленность Металлургия 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

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
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

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Металлургического производства
Председатель О.В. Шелковникова
Протокол № 5 от «22» января 2025г

Педагогическим советом МпК
Председатель Ю.В. Федосеева
Протокол № 4 от «29» января 2025г

Составители:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Альбина Талгатовна Кунакбаева

Заведующий отделением
образовательно-производственного центра (кластера)
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ольга Александровна Тарасова

Согласовано:

Заместитель директора по учебной работе
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Оксана Петровна Науменко

Заместитель директора по управлению качеством образования
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Светлана Алексеевна Бычик

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallurgical production (по видам производства), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «25» сентября 2023 г. № 718, СМК-К-О-ПВД-3/2-15-25 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	1523
2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.....	1525
3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации.....	1526
4 Порядок подготовки дипломного проекта.....	1529
4.1 Общие положения.....	1529
4.2 Выбор темы дипломного проекта.....	1529
4.3 Порядок защиты дипломного проекта.....	1530
4.4 Критерии оценки дипломного проекта.....	1531
5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена.....	1533
5.1 Общие положения.....	1533
5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня.....	1536
5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена.....	1540
6 Оценивание результатов ГИА.....	1542
7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации.....	1543
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	1543
7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации.....	1543
8 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	1545
Приложение 1 Тематика дипломных проектов по специальности.....	1546
Приложение 2 Календарный график подготовки дипломного проекта.....	1548
Приложение 3 Форма отзыва руководителя дипломного проекта.....	1550
Приложение 4 Форма листа нормоконтроля	1553
Приложение 5 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	1556
Приложение 6 Анкетирование участников ГИА	1560

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность Metallургия черных металлов).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность Metallургия черных металлов).

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность Metallургия черных металлов) выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

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 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.

ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.

ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.

ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

ВДн.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)

ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.

ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.

ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.

ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.

ВД.3 Освоение профессий рабочих, должностей служащих

ПК 3.1. Выполнять подготовительные и вспомогательные работы при выплавке стали в электропечи.

ПК 3.2. Подготавливать оборудование конвертера и шихтовые материалы к ведению плавки.

ПК 3.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования фурменной зоны доменной печи.

ВД.4 Освоение дополнительных профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя

ПК 4.1. Выполнять подготовительные мероприятия для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок.

ПК 4.2. Выполнять подготовительные работы и техническое обслуживание машины непрерывного литья заготовок.

ПК 4.3. Осуществлять работы по строповке грузов.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Для выпускников, осваивающих ППССЗ по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) (направленность Metallургия черных металлов) Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности составляет 6 недель, которые распределяются на:

- подготовку к демонстрационному экзамену;
- проведение демонстрационного экзамена;
- подготовку дипломного проекта;
- нормоконтроль дипломного проекта;
- предварительную защиту дипломного проекта;
- защиту дипломного проекта.

3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственный
Общие положения			
1.	Ознакомление с программой ГИА	за 6 месяцев до ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель Обучающийся
2.	Прием заявлений на предоставление особых условий в процессе ГИА (для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ)	за 3 месяца до ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель
3.	Приказ о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
4.	Ознакомление обучающихся с приказом о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
5.	Прием заявлений на апелляцию по нарушениям в порядке ГИА	в день аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
6.	Прием заявлений на апелляцию по несогласию с результатами ГИА	на следующий рабочий день после аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
7.	Предоставление секретарем ГЭК в апелляционную комиссию пакета документов (в случае несогласия с результатами ГИА)	на следующий день после подачи заявления	Секретарь ГЭК
8.	Работа апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней с момента подачи заявления	Председатель АК
9.	Предоставление протокола заседания апелляционной комиссии в ГЭК (в случае нарушения порядка ГИА)	на следующий день после принятия положительного решения по заявлению	Секретарь ГЭК
10.	Ознакомление обучающего с протоколом апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней после заседания	Председатель АК
11.	Анкетирование выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	во время прохождения ГИА	Заведующий отделением
12.	Организация дополнительной процедуры ГИА для лиц, не прошедших по уважительной причине	не позднее 4 месяцев со дня	Ответственные по распоряжению

		подачи заявления	
13.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедшим ГИА по уважительной причине	не позднее четырёх месяцев после подачи заявления выпускником	Ответственные по распоряжению Обучающийся
14.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедших ГИА по неуважительной причине, и выпускников, получивших на ГИА неудовлетворительные результаты	не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые	Ответственные по распоряжению Обучающийся
Защита дипломного проекта			
15.	Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами)	за 1 месяц до начала ГИА	Заведующий отделением руководители дипломного проекта
16.	Выдача индивидуальных заданий на дипломный проект	за 1 месяц до начала ГИА	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта
17.	Утверждение графика подготовки дипломного проекта (графика консультаций)	за 2 недели до начала подготовки	Начальник УМЧ Заведующий отделением
18.	Контроль за ходом выполнения дипломного проекта	в течение всего времени подготовки дипломного проекта	Руководители дипломного проекта
19.	Проведение процедуры нормоконтроля дипломного проекта	за неделю до даты защиты	Нормоконтролер
20.	Утверждение графика защиты дипломного проекта	не позднее, чем за две недели до начала защит	Заведующий отделением
21.	Составление графика предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением
22.	Проведение предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта
23.	Предоставление дипломного проекта на отделение	за один день до защиты	обучающиеся Руководители дипломного проекта
24.	Проведение заседаний ГЭК	по утвержденному расписанию	Заведующий отделением Секретарь ГЭК
25.	Объявление результатов защиты дипломного проекта	в день защиты	Председатель ГЭК
Демонстрационный экзамен			

26.	Распределение экзаменационных групп с учетом пропускной способности площадки	за 3 месяца до проведения демонстрационного экзамена	Заведующий отделением; Классный руководитель
27.	Регистрация обучающихся в системе Цифровая платформа	за 21 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Обучающиеся Заведующий отделением Заведующий ОМ по СПО
28.	Формирование экзаменационных групп в системе Цифровая платформа	за 21 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Заведующий УЛК
29.	Ознакомление с планом демонстрационного экзамена, включающим в себя место расположения центра проведения экзамена, дату и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемую продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена	не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена	Заведующий отделением
30.	Участие в проверке готовности центра проведения экзамена	не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт технический эксперт, обучающиеся
31.	Распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на площадке и необходимой документацией	за 1 день до даты проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, линейные эксперты, обучающиеся
32.	Выдача участникам задания на демонстрационный экзамен	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, обучающиеся
33.	Ознакомление с заданием, ответы на вопросы по заданию	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, обучающиеся
34.	Подписание протокола об ознакомлении участников с заданием	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, обучающиеся
35.	Проведение демонстрационного экзамена	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся

4 Порядок подготовки дипломного проекта

4.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) (направленность Металлургия черных металлов), а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломного проекта, обучающийся должен показать способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающийся, выполняющий дипломный проект должен продемонстрировать сформированность общих и профессиональных компетенций.

Ответственность за содержание дипломного проекта, достоверность всех приведенных данных несет обучающийся - автор работы.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков, общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ВДн.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)

ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.

ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.

ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.

ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.

4.2 Выбор темы дипломного проекта

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта на основе утвержденной тематики в соответствии с приложением 1. Тема дипломного проекта может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Обязательным требованием для дипломного проекта является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами) оформляется приказом ректора.

Функции руководителя и консультантов дипломного проекта

Для подготовки дипломного проекта - каждому обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты. Руководитель дипломного проекта осуществляет общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- уточнение темы дипломного проекта с учетом фактического материала, собранного в ходе производственной практики, определение содержания пояснительной записки и графической части дипломного проекта, составление задания и графика выполнения дипломного проекта (Приложение 2);

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;

- постоянный контроль за сроками и ходом выполнения дипломного проекта, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы, в том числе соответствие дипломного проекта установленным требованиям к оформлению текстового и графического материалов;

- помощь в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;

- принятие решения о готовности дипломного проекта к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе дипломного проекта;

- подготовка письменного отзыва на дипломного проекта (Приложение 3).

В обязанности консультанта входит:

- формулировка задания на выполнение соответствующего раздела дипломного проекта по согласованию с руководителем дипломного проекта;

- определение структуры соответствующего раздела дипломного проекта;

- оказание необходимой консультационной помощи при выполнении соответствующего раздела дипломного проекта;

- проверка соответствия объема и содержания раздела дипломного проекта заданию;

- принятие решения о готовности раздела, что подтверждается соответствующими подписями на разделе и титульном листе дипломного проекта.

Требования к дипломному проекту

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекту определяются методическими указаниями по выполнению и защите дипломного проекта по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) и СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24 Инструкция по оформлению курсового и дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.3 Порядок защиты дипломного проекта

Защита дипломного проекта как форма государственной итоговой аттестации проводится с целью установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

Выполнение и успешная защита дипломного проекта должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

Выполненный дипломный проект, подписанный обучающимся и консультантами, проходит процедуру нормоконтроля (Приложение 4) и представляется руководителю дипломного проекта не позднее, чем за неделю до даты защиты. После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при согласии на допуск дипломного проекта к защите, подписывает ее и, вместе со своим письменным отзывом, представляет на утверждение заведующему отделением.

Заведующий отделением на основании наличия подписанного руководителем, консультантами по разделам дипломного проекта, отзыва руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите и делает об этом соответствующую запись на титульном листе дипломного проекта.

Защита дипломного проекта проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Обучающимся во время защиты дипломного проекта запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – 10-15 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами – макеты, образцы материалов, изделий и т.п.;

- чтение секретарем ГЭК отзыва на выполненный дипломный проект;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме дипломного проекта и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта.

4.4 Критерии оценки дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Для оценки дипломного проекта государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

1. Оценка и рекомендации руководителя.

2. Оценка общих и профессиональных компетенций выпускника, продемонстрированных им в процессе подготовки и защиты дипломного проекта.

При подготовке и защите дипломного проекта так же учитываются:

- соответствие состава и объема выполненной дипломного проекта обучающегося заданию;

- сформированность профессиональных умений и знаний обучающегося, его профессионального мышления;

- степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы;

- умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;

- положительные стороны, а также недостатки в работе;

- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;

- качество оформления работы;

- доклад обучающегося;

- ответы обучающегося на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки.

Оценка выполнения дипломного проекта членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

1. Качество дипломного проекта оценивается по составляющим:

- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы дипломного проекта;

- уровень теоретической проработки вопросов дипломного проекта, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых конструкторских, технологических и управленческих решений;

- адекватность применения современных методик проектирования и конструирования, правильность использования конкретных методов и методик проектирования технологических процессов и конструирования;

- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;
 - наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное;
 - логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ДП в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
 - уровень проведения всестороннего анализа состояния объекта проектирования с использованием соответствующих методов обработки информации, выявление тенденций изменения процессов и проблем, требующих решения или совершенствования;
 - практическая значимость выполненной дипломного проекта: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
 - использование при выполнении дипломного проекта современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов
 - качество оформления дипломного проекта в соответствии с методическими указаниями;
2. Качество выступления на защите и предварительной защите дипломного проекта оценивается по составляющим:
- качество доклада: соответствие доклада содержанию дипломного проекта, способность выпускника выделить научную и практическую ценность проектирования, умение пользоваться иллюстративным материалом, чертежами и др;
 - качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную и техническую терминологию;
 - качество чертежей, иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств;
 - поведение при защите дипломного проекта (работы): коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена

5.1 Общие положения

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен направлен на контроль освоения следующих основных видов деятельности и соответствующих им общих и профессиональных компетенций:

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ КОД		
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Умение: определять этапы решения задачи
		Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Умение: составлять план действия
		Умение: определять необходимые ресурсы
	ПК: Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Навык: обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции
	ПК: Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Умение: работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками
		Умение: применять документацию систем качества
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: определять задачи для поиска информации
		Умение: определять необходимые источники информации
		Умение: планировать процесс поиска

		Умение: структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации
		Умение: оценивать практическую значимость результатов поиска
	ПК: Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Умение: обеспечивать выполнение производственных заданий
		Умение: планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	ОК: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	ОК: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение: организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	ОК: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умение: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Умение: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Умение: пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

	ПК: Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	Навык: контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации
	ПК: Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Навык: обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Умение: анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке
		Умение: выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства
		Умение: применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ КОД		
ВДн.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	ПК: Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов	Навык: 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
		Умение: рассчитывать параметры работы оборудования для получения продукции с заданными свойствами
		Умение: рассчитывать параметры исходного сырья и продукции с заданными свойствами
	ПК: Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	Навык: ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций
		Умение: использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом производства черных металлов

	ПК: Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	Навык: контроля и коррекции параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции
		Умение: контролировать параметры технологического процесса производства черных металлов с использованием системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения

Для проведения демонстрационного экзамена составляется расписание экзамена и консультаций.

Демонстрационный экзамен по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) проводится на профильном уровне.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня

5.2.1 Структура и содержание типового задания

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором. Комплект оценочной документации приведен в <https://bom.firpo.ru/Public/2439>.

Задание состоит из 2 модулей:

Модуль 1. Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания

Задание модуля 1:

1. Разработать карту металлургического процесса в производстве или обработке продукта (иных металлов цветной или черной металлургии по выбору ОО) с соблюдением технологической последовательности (этап, способ производства, количество операций/переделов определяет образовательная организация).

Для каждого передела/операции подобрать соответствующее основное и вспомогательное оборудование.

На каждом переделе/операции спрогнозировать возможность появления нестандартной производственной ситуации, причин возникновения, определить пути эффективного решения.

Для составления карты использовать персональный компьютер (ноутбук). Карту необходимо представить в виде файла в формате Word или Excel.

Образец «Карты металлургического процесса в производстве или обработки цветного или черного металла/ сплава» находится в Приложении А.

2. Произвести металлургический расчет шихтовых материалов для технологического передела получения или обработки продукта черной металлургии (объем, вид и условия расчета определяет образовательная организация). Исходные данные и нормативно-справочную литературу предоставляют эксперты.

Результаты металлургического расчета представить в виде таблицы.

Для составления таблицы использовать персональный компьютер (ноутбук). Таблицу необходимо представить в виде файла в формате Word или Excel.

Пример оформления таблицы итогов расчета «Металлургический расчет шихтовых материалов (реагентов, показателей деформации металлов) для технологического передела получения или обработки продукта цветной или черной металлургии» находится в Приложении Б.

Приложение А

Карта металлургического процесса в производстве

			черный металл, сплав		этап (способ)
Технологическая операция/передел	Оборудование для обеспечения технологического процесса	Прогнозируемые нестандартные производственные ситуации	Причины нестандартных производственных ситуаций	Пути решения нестандартных производственных ситуаций	
1 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...	
2 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...	
3 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...	
4...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...	

Приложение Б

Металлургический расчет шихтовых материалов (реагентов, показателей деформации металлов)

Условия расчета:

Требуемый состав	Элементы/химические соединения							Всего	
	1. ...	2. ...	3. ...	4. ...	5. ...	6. ...	Прочие	%	кг
Содержание, %									
Расчетные характеристики	Расчет материального/рационального состава, %								
1 ...	формула ...								
2 ...	формула ...								
3 ...	формула ...								
4 ...	формула ...								
5 ...	формула...								
6 ...	формула...								
Прочие	формула...								
Итого, %	...								
Итого, кг	...								

3. Составить алгоритм действий управления работой основного оборудования для проведения технологических операций (переделов) получения или обработки продукта черной металлургии в

плановом и аварийном режимах (этап, способ производства, количество операций/переделов определяет образовательная организация).

4. Алгоритм действий оформить в виде таблицы.

Для составления таблицы использовать персональный компьютер (ноутбук). Таблицу необходимо представить в виде файла в формате Word или Excel.

Пример оформления таблицы «Алгоритм действий управления работой оборудования в плановом и аварийном режимах в производстве продукта цветной или черной металлургии» находится в Приложении В.

Приложение В

Алгоритм действий управления работой оборудования в плановом и аварийном режимах в производстве _____

черный металл, сплав, промежуточный продукт

Технологическая операция/передел	Вид оборудования	Краткий алгоритм действий управления работой оборудования в плановом режиме	Возможная аварийная ситуация в работе оборудования	Краткий алгоритм действий управления работой оборудования в аварийном режиме
1 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...
2 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...
	...			
3 ...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...
4...	Основное: ... Вспомогательное: ...	- ... - ...	- ... - ...	- ... - ...

5. Подготовить план и провести инструктаж по применению средств индивидуальной защиты (СИЗ) работником конкретной профессии в соответствии с порядком и правилами проведения соответствующего инструктажа. Изображение (фото) работника с указанием профессии и СИЗ предоставляют эксперты.

6. Оценить риски рабочего конкретной профессии и оформить Карту оценки профессиональных рисков (форма приведена в Приложении Г), используя перечень возможных источников опасностей в цехах металлургического производства и обработки металлов (на усмотрение ОО). Изображение (фото) работника с указанием профессии и перечень опасностей предоставляют эксперты.

Необходимые приложения:

Приложение Г

Карта № _____

оценки профессиональных рисков

Наименовании профессии (должности) _____

№ п/п	Выполняемые работы	Источники опасностей	Опасности	Меры устранения (снижения) опасности
1	2	3	4	5

Дата составления карты _____

Оценку профессиональных рисков провёл: _____

ФИО подпись

7. Продемонстрировать приёмы оказания первой помощи пострадавшему, определив место кровотечения на манекене, используя набор для оказания первой помощи, соблюдая алгоритм оказания первой помощи и правила наложения повязки. Сведения о виде и месте повреждения предоставляют эксперты.

Модуль 2. Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов

Задание модуля 2:

1. Произвести выплавку определенной марки стали по выполненным расчетам с применением тренажера-имитатора.

2. Продемонстрировать навыки при эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования на тренажере-имитаторе, обеспечивающее процесс производства черных металлов при использовании информационно-коммуникационных технологий.

3. Разработать карту технологического процесса для выплавки определенной стали марки, с соблюдением технологической последовательности.

4. Все оформить согласно нормативно-технической документации (образец представлен в Приложении 1 к образцу задания). Приложение: Бланк сертификата качества, бланка для составления мероприятий по устранению несоответствий Приложение А.

Приложение № А к образцу задания

Образец бланка Сертификата качества

Сертификат качества № _____

Дата плавки _____

Марка стали _____

Нормативный документ _____

(ГОСТ, ТУ и т.д.)

Химический состав по НД

Марка стали	Массовая доля элемента в %								
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P
Химический состав согласно НД									
Фактический химический состав									

Заключение: _____

(соответствует / не соответствует НД)

Поверил _____

(подпись)

(дата)

/ _____ /

(Фамилия ИО)

Образец бланка для составления Мероприятия по устранению несоответствий представлен в

таблице 1.1

Таблица 1.1

№ п/п	Вид несоответствия	Причины несоответствия	Корректирующие мероприятия	Ответственный исполнитель

Образец Карты технологического процесса для выплавки стали представлен в таблице 1.2

Таблица 1.2

№	Наименование операции	Время на операцию, мин	Материал, контрольные параметры	Примечание
1	Завалка шихты: Бадья 1	0-5	Масса шихты, т	
2	Плавление шихты	10	Графитированные электроды, термопара	Произвести замер температуры
3	Подвалка: Бадья 2	5	Масса шихты, т	
4	Присадка: шлакообразующих материалов - известь - алюминиевая крупка А	8-10	20 кг/т 2,0 кг/т 0,5 кг/т	порциями за 2-3 приёма по мере расплавления
5	Измерение температуры	0,5	(1630±10) °С	
6	Отбор пробы	1	Пробоотборник 1640- 1660 °С	

5.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию

Материально-техническая база соответствует инфраструктурному листу КОД 22.02.08-1-2025.

5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Распределение баллов по критериям оценивания демонстрационного экзамена профильного уровня представлена в таблице.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ			
1	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	18,00
		Обеспечение выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	14,00
		Контроль ведения и хранения работниками учетной и технической документации	12,00

		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	16,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	2,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях	2,00
		Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	6,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
		Обеспечение и контролирование соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	8,00
		ИТОГО ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ	
2	ВДн.2 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	Выполнение расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов	8,00
		Ведение технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	8,00
		Контроль и корректировка параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции	4,00
ИТОГО ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		20,00	

Необходимо осуществить перевод количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным присутствием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00 - 19,99%	20,00 – 39,99%	40,00 – 69,99%	70,00 – 100,00%

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

6 Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в Зоне под вид работ «Лаборатория технологии металлургического производства им. А. М. Бигеева».

Защита дипломного проекта (в том числе предварительная) проводится в кабинете «Технологии производства черных металлов».

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать его проведение в соответствии с КОД.

7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

Основные источники:

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. Челябинина, А. Л. Механическое оборудование конвертерного производства : учебное пособие / А. Л. Челябинина. - 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. Рошин, В. Е. Электрометаллургия и металлургия стали : учебник / В. Е. Рошин, А. В. Рошин. - 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:

Электрометаллургия — 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.

8 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Подведение результатов государственной итоговой аттестации выпускников проводится с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите дипломных проектов, сдаче демонстрационного экзамена (Приложение 5);
- общих и профессиональных компетенций, оцененных педагогическими работниками совместно с представителями работодателей, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям.

Оценка общих и профессиональных компетенций осуществляется по основным показателям оценки результата в форме «владеет - положительная (1/да)», «не владеет – отрицательная (0/нет)», фиксируется в матрице оценок выпускника и переводится в универсальную шкалу оценок по уровням:

Процент положительных оценок	Оценка ГИА	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Матрица оценок общих и профессиональных компетенций приведена в приложении 6.

В протоколе фиксируются оценка выполнения и защиты дипломного проекта, оценка за демонстрационный экзамен, присуждение квалификации. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК. Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА приведена в приложении 7.

Тематика дипломных проектов по специальности
22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
(направленность Metallургия черных металлов)

№ п/п	Наименование темы выпускной дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, содержанию которых соответствует тема	Выполнение дипломного проекта под заказ
1.	Изучение влияния свойств и состава шлака на ровный ход доменной печи в условиях ПАО «ММК»	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
2.	Анализ причин разгара футеровки доменной печи в зависимости от срока её службы	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
3.	Технология вдувания природного газа в горн доменной печи с целью снижения расхода кокса на примере доменной печи № 4 ПАО «ММК»	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
4.	Разработка способа обогащения дутья кислородом с целью интенсификации доменной плавки	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
5.	Разработка мероприятий по увеличению качества кокса с целью снижения его себестоимости	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
6.	Технология изготовления агломератышей с целью повышения качества ЖРС доменной шихты	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
7.	Разработка технологии получения окускованного железорудного сырья с использованием связующих веществ	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
8.	Разработка технологических мероприятий, направленных на улучшения труда в доменном цехе	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
9.	Исследование утилизации и переработки доменного шлака с точки зрения эколого-экономической оценки	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
10.	Исследование повышения стойкости фурменного прибора доменной печи путем нанесения защитного покрытия	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
11.	Технология утилизации цинксодержащих руд и проплавка	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса	

	их в доменных печах небольшого объема	производства черных металлов (по выбору)	
12.	Способы повышения выхода годного чугуна и снижения себестоимости на доменных печах в условиях ПАО «ММК»	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
13.	Совершенствование технологии введения шунгита в железорудную часть шихты в условиях доменного цеха ПАО «ММК»	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
14.	Реконструкция системы шихтоподачи на колошник для доменной печи полезным объемом 2000 м ³ путем совершенствования автоматизации распределения шихты	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	
15.	Технология очистки агломерационных газов на сероулавливающей установке в условиях ПАО «ММК» ГОП аглоцех	ПМ.02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	

*Тематика дипломных проектов (работ) согласована с ПАО «ММК» (протокол согласования от 00.00.0000 г.).

Календарный график подготовки дипломного проекта

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

Многопрофильный колледж

Направление подготовки 22.02.08 Metallургическое
производство (по видам производства)

ПЦК Metallургического производства

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
дипломного проекта

Обучающегося _____
(Фамилия Имя Отчество, специальность, курс, группа)

Тема дипломного проекта _____
(полное наименование темы дипломного проекта в соответствии с приказом об утверждении тем и назначении руководителей)

№ п/п	Наименование этапа работы	Срок выполнения		Отметка руководител я дипломного проекта или заведующего отделением о выполнении (объем работы, %)
		План (до)	Факт	
1	Обоснование темы и оформление задания на дипломный проект, составление предварительного плана работы			5%
2	Подбор материалов для дипломного проекта. Изучение источников			10%
3	Составление плана дипломного проекта, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части дипломного проекта. Написание введения			10%
4	Написание и оформление теоретической части - первого раздела			15%
	Написание и оформление практической части - второго раздела			15%
	Написание и оформление практической части - третьего раздела			15%

5	Оформление списка используемых источников			10%
6	Оформление работы, нормоконтроль дипломного проекта, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя			10%
7	Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования			10%

Руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

Обучающийся

(подпись)

(Ф.И.О.)

Форма отзыва руководителя дипломного проекта

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

ОТЗЫВ

на дипломный проект обучающегося _____
специальности _____ группа _____
Тема дипломного проекта _____

1. Актуальность дипломного проекта
2. Соответствие содержания дипломного проекта теме, достижением поставленных целей и выполнение задач
3. Качество подготовки, самостоятельность при работе над дипломным проектом (в случае наличия элементов плагиата указать конкретные фрагменты текста)
4. Отличительные положительные стороны дипломного проекта
5. Практическая значимость дипломного проекта
6. Недостатки и замечания
7. Оценка образовательных достижений обучающегося

Профессиональные и общие компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка сформированности ПК и ОК (1 – да, 0 – нет)
ПК 2.3.1. Ведёт технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	ПК 2.1.1. Выполняет расчеты параметров технологического процесса 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 подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке	ПК 2.2.1. Рассчитывает состав шихтовых материалов	
	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	ПК 2.3.1. Ведёт технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций	

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	
	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	
	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 01.1 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	
	ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы	
	ОК 01.3 Демонстрирует навыки 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	
	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	
	ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
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	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений ОК 06.3 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности	

8. Дипломный проект выполнен в соответствии с установленными требованиями / с нарушением установленных требований, заслуживает оценку отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно (выбрать) и может быть допущен к защите / не может быть допущен к защите (выбрать).

Руководитель

_____ / И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202__ г.

Форма листа нормоконтроля

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

Многопрофильный колледж

Лист нормоконтроля дипломного проекта

обучающегося специальности _____
 (код и наименование)

Группа _____

Тема дипломного проекта _____

ФИО обучающегося _____

1. Анализ на соответствие требованиям

№	Объект	Параметры	Соответствует (1)/ не соответствует (0)
1	Название темы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	12 кегель	
3	Название шрифта	Times New Roman	
4	Межстрочный интервал 1,5	Абзац 1,5	
5	Абзацный отступ первой строки	1,25 см	
6	Поля (мм)	Левое -30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм	
7	Выравнивание текста	По ширине	
8	Общий объем работы	50-60 страниц печатного текста	
9	Объем введения	1-2 страницы	
10	Объем основной части	35-45 страниц	
11	Объем заключения	2 страницы	
12	Титульный лист, индивидуальное задание	В соответствии с Приложениями А,Б СМК- К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
13	Нумерация страниц	Соответствует п.7.9 СМК-К-О-СМГТУ-2/2- 6-24	
14	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на дипломный проект, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения	
15	Оформление структурных частей работы	Соответствует п.7.1.8 -7.1.11 СМК-К-О- СМГТУ-2/2-6-24	
		Подразделы имеют нумерацию в пределах каждого раздела, пункты – в пределах подраздела, подпункты – в пределах пункта.	

		Подразделы, пункты, подпункты не начинают с новой страницы	
		Каждый пункт, подпункт и перечисление записывается с абзацного отступа.	
16	Структура основной части	Выдержана	
17	Количество и оформление использованной литературы	10 –20 справочных и литературных источников, интернет-ресурсов В соответствии с Приложением К СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
18	Наличие и оформление приложений	Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках его статус («обязательное», «рекомендуемое» или «справочное») На все приложения в ТД имеются ссылки. Приложения располагают и обозначают в порядке ссылок на них в ТД В соответствии с Приложением Л СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
19	Оформление содержания	Соответствует п.6.5 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
20	Оформление текста пояснительной записки	Соответствует п.7.1 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
21	Оформление таблиц	Располагаются после упоминания в тексте Соответствует п.7.3 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
22	Оформление формул	Соответствует п.7.4 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
23	Оформление иллюстраций	Располагаются после упоминания в тексте Соответствует п.7.5 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
24	Оформление перечислений	Соответствует п.7.2 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
25	Оформление заголовков	Соответствует п.7.1.4 -7.1.7 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
26	Ссылки	Соответствует п.7.6 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
27	Сокращения	Соответствует п.7.7 СМК-К-О-СМГТУ-2/2-6-24	
Итого соответствует требованиям направлений контроля			

2. Выводы _____
_____.

Нормоконтроль выполнил:

_____ «_____» _____ 20____ г.
(ф.и.о.) (должность)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Обучающийся _____ «____» _____ 20____ г.
(ф.и.о.) (подпись)

Замечания устранены: _____ «____» _____ 20____ г.
(ф.и.о.) (подпись нормоконтролера)

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

Многопрофильный колледж

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)
 (направленность Metallургия черных металлов)

Код ОК/ПК	Наименование общих и профессиональных компетенций	Индикатор достижения компетенций (ИДК)	Наименование индикаторов достижения компетенций (ИДК)
ПК 1.1	Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	ПК 1.1.1	Проводит производственный инструктаж подчиненных
		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
		ПК 1.2.2	Проводит нормативно-документационное сопровождение к качеству работ и продукции
		ПК 1.2.3	Определяет категории рабочих на участках
ПК 1.3	Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	ПК 1.3.1	Оформляет техническую документацию производства
		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
		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
		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
ПК 2.1	Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного	ПК 2.1.1	Выполняет расчеты параметров технологического процесса при производстве черных металлов
		ПК 2.1.2	Выполняет расчеты параметров работы оборудования при производстве черных металлов

	сырья и продукции при производстве черных металлов	ПК 2.1.3	Выполняет расчеты параметров характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов
ПК 2.2	Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке	ПК 2.2.1	Рассчитывает состав шихтовых материалов
		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
		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
		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
		ПК 2.5.2	Контролирует состояние технологического оборудования в производстве черных металлов
		ПК 2.5.3	Проводит обслуживание технологического оборудования в производстве черных металлов
ПК 3.1	Выполнять подготовительные и вспомогательные работы при выплавке стали в электропечи	ПК 3.1.1	Подготавливает рабочее место и поддерживает в исправном состоянии огнеупорную футеровку, механизмы электропечи и инструментов
		ПК 3.1.2	Подготавливает шихтовые материалы для ведения плавки в электропечи
		ПК 3.1.3	Выполняет вспомогательные операции при выплавке и выпуске стали из электропечи
ПК 3.2	Подготавливать оборудование конвертера и шихтовые материалы к ведению плавки	ПК 3.2.1	Проводит техническое обслуживание конвертера
		ПК 3.2.2	Подготавливает шихтовые материалы к плавке в конвертере
		ПК 3.2.3	Соблюдает технику безопасности при выполнении работ
ПК 3.3	Выполнять техническое обслуживание оборудования фурменной зоны доменной печи	ПК 3.3.1	Подготавливает оборудование, инструмента и материалов для выполнения работ по замене фурменных приборов
		ПК 3.3.2	Выполняет работы по замене элементов воздушных приборов фурменной зоны
		ПК 3.3.3	Соблюдает технику безопасности при замене элементов воздушных приборов фурменной зоны
ПК 4.1	Выполнять подготовительные мероприятия для	ПК 4.1.1	Подготавливает промежуточные ковши
		ПК 4.1.2	Подготавливает сталеразливочный стенд и подъемно-поворотное устройство,

	обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	ПК 4.1.3	огнеупорные изделия и вспомогательные материалы Соблюдает технику безопасности при выполнении работ
ПК 4.2	Выполнять подготовительные работы и техническое обслуживание машины непрерывного литья заготовок	ПК 4.2.1	Проверяет техническое состояние и подготавливает к разливке оборудование, системы и механизмы машины непрерывного литья заготовок
		ПК 4.2.2	Проводит техническое обслуживание и ремонт технологических элементов машины непрерывного литья заготовок
		ПК 4.2.3	Соблюдает технику безопасности при выполнении работ
ПК 4.3	Осуществлять работы по строповке грузов	ПК 4.3.1	Подает сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдает за грузом при подъеме, перемещении и укладке
		ПК 4.3.2	Выбирает необходимые стропа в соответствии с массой и размером перемещаемого груза
		ПК 4.3.3	Производит работы по обвязке и строповке грузов
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
		ОК 01.2	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.
		ОК 01.3	Демонстрирует навыки 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
		ОК 02.2	Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации
		ОК 02.3	Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач
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
		ОК 03.2	Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования
		ОК 03.3	Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной отрасли
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1	Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.
		ОК 04.2	Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности

		ОК 04.3	Применяет навыки управления проектами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 05.1	Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка
		ОК 05.2	Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке
		ОК 05.3	Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 06.1	Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		ОК 06.2	Демонстрирует антикоррупционное поведение
		ОК 06.3	Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности
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
		ОК 07.2	Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		ОК 07.3	Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 08.1	Использует средства физической культуры для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		ОК 08.2	Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности
		ОК 08.3	Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09.1	Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке
		ОК 09.2	Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности
		ОК 09.3	Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике

Анкета председателя государственной экзаменационной комиссии

Специальность _____

Уважаемый председатель ГЭК!

Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Полученная от Вас информация необходима для анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в образовательной организации

Благодарим за участие в опросе!



Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».

СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)

Укажите, пожалуйста:

ФИО _____

Место работы _____

Должность _____

Контактный телефон _____

В качестве председателя ГЭК: опыт отсутствует/ опыт составляет более 1 года

Оцените по 5-ти балльной шкале, поставив любой знак в таблице

Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4-Хорошо 3-Удовлетворительно 2 - Плохо 1 – Очень плохо						
1. Оценка процедуры проведения демонстрационного экзамена по компетенции / специальности		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1.1	Соответствуют ли задания заявленной специальности					
1.2	Соответствует ли оборудование и инструменты, используемые при выполнении выпускниками заданий ДЭ уровню современного производства					
1.3	Общая удовлетворенность процедурой организации и проведения ДЭ					
1.4	Качество работы экспертной группы на площадке проведения ДЭ					
1.5	Качество работы главного эксперта на площадке проведения ДЭ					
1.6	Уровень профессиональных знаний, умений и навыков выпускников по данной специальности находится на уровне					
1.7	Укажите виды работ по данной специальности, которые освоены выпускниками в лучшей степени _____ _____ _____					
1.8	Укажите виды работ по данной специальности, которым необходимо уделить особое внимание при подготовке выпускника _____ _____ _____					
2. Оценка процедуры защиты дипломного проекта / дипломной работы		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
2.1	Содержание дипломного проекта / работы соответствует специальности и теме проектов					
2.2	Темы дипломных проектов / работ актуальны, практикоориентированы, основываются на фактическом или максимально приближенном к реальной практической деятельности материале, связаны с работой предприятий и организаций города, содержат элементы проблемного обучения					
2.3	В дипломных проектах / работах прослеживаются элементы теоретического исследования проблемы, представлены различные подходы к ее решению					
2.4	Выпускники демонстрируют знание нормативной базы, в дипломных проектах / работах учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах					

2.5	Выпускники демонстрируют умения выполнять расчеты, анализировать полученные результаты					
2.6	Тема дипломных проектов / работах раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично					
2.7	Теоретические положения дипломных проектов / работ органично сопряжены с практической частью проекта, даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа темы, проблемы					
2.8	В дипломных проектах / работах присутствуют материалы исследования, проведенного выпускником самостоятельно или в составе группы					
2.9	В дипломных проектах / работах проведен анализ проблемы, расчеты, выводы, которые подкрепляют теорию и иллюстрируют реальную ситуацию					
2.10	В дипломных проектах / работах приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение выпускника формализовать результаты раскрытия темы.					
2.11	Графическая часть дипломных проектов / работ, приложения к ним иллюстрируют содержание и подкрепляют его выводы					
2.12	По своему содержанию и форме дипломные проекты / работы соответствуют всем предъявленным требованиям					
2.13	Технологическая, практическая части дипломных проектов / работ соответствуют современным требованиям производства, экономики, развития информационных систем (технологии, оборудование, сырьё)					
2.14	Выпускники в процессе доклада используют мультимедиа-технологии, дипломные проекты / работы представлены в форме презентации, ярко и эстетично					
2.15	При защите выпускники демонстрируют достаточные знания вопросов темы заявленной работы, свободно оперирует понятиями, вносят предложения по практическому применению результатов проекта, без особых затруднений отвечают на поставленные вопросы					
2.16	Защита дипломных проектов / работ способствует совершенствованию профессиональных и общих компетенций выпускников					
2.17	Укажите темы работ по данной специальности, которые практикоориентированы и связаны с работой вашего предприятия или организации _____ _____ _____					
2.18	Укажите темы работ по данной специальности, которые по содержанию и/или форме не соответствуют всем предъявленным требованиям _____ _____ _____					
3. Общая удовлетворенность		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
3.1	Оценка общего результата подготовки, продемонстрированного выпускниками					
3.2	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить каждого выпускника					
3.3	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить подготовленность выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности					
3.4	Ваши предложения по развитию и повышению качества государственной итоговой аттестации _____ _____ _____ _____ _____ _____					
Средняя оценка по всем показателям						

(Фамилия И.О.)

(подпись)

Анкета работодателя*Уважаемый эксперт демонстрационного экзамена!*

Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Полученная от Вас информация необходима для анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения, целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в образовательной организации

Благодарим за участие в опросе!

Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».

СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)

Укажите, пожалуйста:

ФИО _____

Место работы _____

Должность _____

Контактный телефон _____

В качестве эксперта демонстрационного экзамена: опыт отсутствует / опыт составляет более 1 года

Отметьте специальность, по которой Вы являетесь экспертом демонстрационного экзамена

☐	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
☐	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
☐	09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
☐	09.02.07 Информационные системы и программирование
☐	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
☐	15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
☐	15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
☐	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств
☐	21.02.05 Земельно-имущественные отношения
☐	22.02.01 Металлургия черных металлов
☐	22.02.05 Обработка металлов давлением
☐	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
☐	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
☐	38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
☐	43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Оцените по 5-ти балльной шкале, поставив любой знак в таблице

Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4-Хорошо 3-Удовлетворительно 2 - Плохо 1 – Очень плохо						
1. Оценка процедуры проведения демонстрационного экзамена (ДЭ) по компетенции / специальности		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1.1	Соответствуют ли задания заявленной специальности					
1.2	Соответствует ли оборудование и инструменты, используемые при выполнении выпускниками заданий ДЭ уровню современного производства					
1.3	Общая удовлетворенность процедурой организации и проведения ДЭ					
1.4	Качество работы экспертной группы на площадке проведения демонстрационного экзамена					
1.5	Качество работы главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена					
1.6	Уровень профессиональных знаний, умений и навыков выпускников по данной специальности находится на уровне					
1.7	Укажите виды работ по данной специальности, которые освоены выпускниками в лучшей степени _____ _____					
1.8	Укажите виды работ по данной специальности, которым необходимо уделить особое внимание при подготовке выпускника					

1.9	Позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить профессиональные качества и умения выпускников?				
1.10	Оцените, в целом, самостоятельность разрешения выпускниками профессиональных проблем (ситуаций)				
1.11	Оцените, в целом, умение выпускников применять теоретические знания в практической деятельности				
1.12	Оцените, в целом, готовность выпускников к профессиональной деятельности				
2. Общая удовлетворенность		«5»	«4»	«3»	«2» «1»
2.1	Оценка общего результата подготовки, продемонстрированного выпускниками				
2.2	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить каждого выпускника				
2.3	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить подготовленность выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности				
2.4	Ваши предложения по развитию и повышению качества государственной итоговой аттестации 				
Средняя оценка по всем показателям					
Отметьте, какие из приведенных ниже утверждений характерны для организации в которой Вы работаете.				«ДА»	«НЕТ»
В организации имеются вакансии для выпускников по отдельным профессиям/должностям					
В организации ожидается увеличение численности работников по отдельным профессиям/должностям					
В организации ожидается уменьшение численности работников по отдельным профессиям/должностям					
В организации имеются отдельные профессии/должности, которые исчезнут в ближайшие 1–3 г.					
Укажите профессии рабочих и должности согласно штатному расписанию, по которым открыто наибольшее количество вакансий для выпускников в организации (не более 15 наименований). (Заполните предложенную форму ниже)					
Профессия рабочего/должность (без указания разряда/категории/класса) 					
Категория сотрудников (по основным группам ОКЗ) 					
Количество вакансий (по штатному расписанию) 					
Укажите профессии рабочих и должности, по которым ожидается изменение численности работников в ближайшие 1–3 года (не более 15 наименований). (Заполните предложенную форму ниже)					
Профессия рабочего/должность (без указания разряда/категории/класса) 					
Категория сотрудников (по основным группам ОКЗ) 					
Ожидаемое изменение численности работников 					

(Фамилия И.О.)

(подпись)

Анкета обратной связи выпускника

Уважаемый выпускник!

С целью улучшения качества организации и решения проблем учебно-воспитательного пространства в автономном учреждении просим Вас принять участие в исследовании.

Отвечая на вопрос, нужно отметить соответствующий вашему мнению вариант ответа или написать свой ответ там, где это предусмотрено.

Пожалуйста не оставляйте вопросы без внимания. Ваш ответ важен для нас!

Заранее благодарим за сотрудничество.



Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».

СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)

Укажите, пожалуйста:

ФИО _____

Группа _____

Контактный телефон _____

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо				
1. Дайте оценку удовлетворенности преподавания дисциплин, модулей по следующим параметрам	5	4	3	2	1
Учебный материал дисциплин и модулей излагается преподавателями доступно					
При изучении программ дисциплин и модулей, практик формируется важные для будущей специальности знания и умения					
На занятиях создаются условия для проявления активности и самостоятельности					
Мои знания и умения оцениваются объективно, справедливо					
Преподаватели учитывают мои способности и возможности					
Учебные занятия имеют четкий план и структуру, время используются рационально					
Учебный материал насыщен примерами практического характера, рассматриваются профессиональные ситуации					
Практические задания способствуют лучшему усвоению учебного материала					
Учебная информация предоставляются ярко: мультимедиа, видеоматериалы, плакаты, модели помогли освоить учебный материал					
Раздаточный материал и рабочие конспекты, подготовленные преподавателями, помогли мне в учебе					
Занятия проходили в форме диалога, беседы					
Создан благоприятный, психологический климат на занятиях, общение уважительность и доброжелательность					
2. Оцените организацию по подготовке к государственной итоговой аттестации (ГИА)	Шкала оценок: Да - 1 балл Нет - 2 балла				
	1		2		
С программой ГИА меня ознакомили за 6 месяцев до проведения ГИА					
Задание на дипломную работу выдано за неделю до начала преддипломной практики					
Расписание ГИА составлено не менее чем за 4 недели до начала ГИА					
Время, отведенное на выполнение дипломного проекта, было достаточно					
Работа на ДП (ДР) способствовала формированию профессиональных знаний и умений					
Формулировки вопросов членов ГЭК на защите четкие и понятные					

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	полностью устраивает (переход к 5 вопросу)	в большей степени устраивает (переход к 5 вопросу)	чем-то устраивает, чем-то нет	в большей степени не устраивает	совсем не устраивает	не могу оценить (переход к 5 вопросу)
3. В какой степени Вас устраивает качество проведения преподавателями консультаций по подготовке к ГИА?						
4. Что именно Вас не устраивает в проведении консультаций по подготовке к ГИА?						
5. Насколько Вы удовлетворены качеством проведения консультаций по дипломной работе?						
6. Что Вас не устраивает в качестве проведения консультаций по дипломной работе?						
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	доброжелательная - созданы все условия для успешной	нейтральная - ничего не мешает для защиты диплома	нервная - чувствуется психологическое давление	Другое		
7. Оцените обстановку, созданную во время защиты дипломной работы?						
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо					
8. Дайте общую оценку удовлетворенности по следующим критериям	5	4	3	2	1	
Качество организации образовательного процесса						
Соответствие содержания образования выбранной специальности						
Степень объективности на ГИА						
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Да, в полной мере	Только частично	Нет			
9. На Ваш взгляд, позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить Ваши профессиональные качества и умения?						
10. Позволяет ли материально-техническое обеспечение (наличие компьютера, видеопроекторной установки и др.) продемонстрировать Ваш уровень подготовки в ходе государственной итоговой аттестации?						
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Полностью соответствуют	Частично соответствуют реальной профессиональной деятельности	Не соответствуют реальным условиям профессиональной деятельности			
11. Как вы оцениваете предложенные Вам на итоговой аттестации задания с точки зрения актуальности и практикоориентированности в соответствии с требованиями работодателя (из практики деятельности на конкретном рабочем месте в реальных условиях предприятия (организации))?						
Инструкция:	Высокий	Средний	Низкий			

Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.				
12. Как Вы оцениваете свой результат образования?				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Шкала оценивания Да - 1 балл Частично - 2 балла Нет - 3 балла Не могу оценить - 4 балла		
Работа с информацией: находить, обрабатывать, анализировать, обобщать, делать выводы?				
Находить варианты решений и прогнозировать их последствия				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да	Нет	
14. Будете ли Вы рекомендовать вашим знакомым обучение в данной профессиональной образовательной организации				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да	Не очень	Нет
				Выбрал(а) бы другую специальность
15. Считаете ли Вы востребованной выбранную Вами специальность?				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да, полностью подготовлен(а)	Подготовлен(а) частично	Нет, не подготовлен(а)
16. Чувствуете ли Вы себя подготовленным для самостоятельной работы по Вашей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием?				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	Нуждаюсь в содействии в трудоустройстве от МпК	Вопрос трудоустройства будет решен самостоятельно	Остался на работе после прохождения преддипломной практики	Трудоустроюсь, но не специальности/профессии
			Планирую оформить ИП	Планирую оформить статус самозанятого
			Вопрос с трудоустройством не решен	Другое
17. Как вы оцениваете возможности Вашего трудоустройства по полученной в образовательной организации специальности/профессии?				
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	Данная специальность/направление подготовки оказалась неинтересной, непохожей лишь на меня	Дефицит рабочих мест по полученной специальности/направлению подготовки	Не устроили условия, предложенные работодателем	Низкий уровень заработной платы, предлагаемой работодателем
			Мои знания и практический опыт не соответствуют требованиям работодателя	Организовал собственное дело
18. Если Вы НЕ планируете работать по полученной специальности/профессии, то почему?				

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	Да, очно (укажите название вуза)			Да, заочно (укажите название вуза)			Нет		
19. Будете ли Вы продолжать обучение по выбранному направлению?									

БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ В АНКЕТИРОВАНИИ!