



2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	34
5.1. Учебный план	34
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	38
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	40
5.4. Календарный учебный график	41
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	42
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	42
5.7. Практическая подготовка	42
5.8. Государственная итоговая аттестация	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	43
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	44
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	44

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 22.02.09 Metallургия черных металлов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.09 Metallургия черных металлов, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2025г. № 526 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.09 Metallургия черных металлов, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.09 Metallургия черных металлов (Приказ Минпросвещения России от 10.07.2025 года № 526);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Минтруда России от 08.06.2022 N 341н "Об утверждении профессионального стандарта «Оператор машины непрерывного литья заготовок» " (действует до 01.03.2029г);

Приказ Минтруда России от 09.10.2024 N 531н "Об утверждении профессионального стандарта «Сталевар электропечи» (действует до 01.03.2031 г.);

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Металлургия</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	27.013 Оператор машины непрерывного литья заготовок, Приказ Минтруда России от 08 июня 2022 № 341н 27.020 Сталевар электропечи, Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 № 531н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются: Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; Прохождение обучения мерам пожарной безопасности; Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от Федерации от 10.07.2025 года № 526</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	Оператор машины непрерывного литья заготовок Подручный сталевара электропечи	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 г. 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	5940	4411
общеобразовательная подготовка	1476	533
социально-гуманитарный цикл	536	236
общепрофессиональный цикл	1316	878
профессиональный цикл	2396	2396
в т.ч. практика:	972	972
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 648	- 648
Вариативная часть образовательной программы	1268	
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1268	

СГ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности	84	18
СГ 04. Физическая культура	70	10
ОП.01 Материаловедение	40	20
ОП.03 Теплотехника	46	10
ОП. 06 Электротехника и электроника	18	6
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	10	10
ОП.08 Экономика и управление организацией	68	10
ОП.10 Химия	100	80
ОП.11 Физическая химия	104	56
ОП.12 Химические и физико-химические методы анализа	90	52
ОП.13. Электрооборудование металлургических цехов	80	50
ОП.14 Автоматизация технологических процессов	86	50
ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	60	60
ПМ. 02 Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	106	106
ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса	162	162
ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Подручный сталевара электропечи»	72	72
ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	84	84
	X	X
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	216
Всего	5940	3672

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

27. Металлургическое производство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	27.013 Оператор машины непрерывного литья заготовок	Приказ Минтруда России от 08 июня 2022 № 341н	ОТФ А Подготовительные работы и техническое обслуживание машины непрерывного литья заготовок ОТФ В Ведение	А/01.3 Проверка технического состояния и подготовка к разливке оборудования, систем и механизмов машины непрерывного литья

			технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	заготовок А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт технологических элементов машины непрерывного литья заготовок В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения
2	27.020 Сталевар электропечи	Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 № 531н	ОТФ А Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке стали в электропечи	А/01.3 Подготовка рабочего места и поддержание в исправном состоянии огнеупорной футеровки, механизмов электропечи и инструментов А/02.3 Подготовка шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи А/03.3 Выполнение вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи

3.3 Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	ПМ.01 Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна
Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	ПМ.02 Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали
Цифровизация металлургического комплекса	ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	ПМ. 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

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	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	ПК 1.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования	Навыки:
		подготовки к эксплуатации основного технологического и вспомогательного оборудования, обеспечивающего процесс производства окискованного железосодержащего сырья и чугуна.
		Умения:
		определять визуально и/или с использованием приборов работоспособность, неисправности и отклонения параметров (режимов) работы основного и вспомогательного оборудования
		проверять работоспособность специальной оснастки, приборов, инструмента и приспособлений, применяемых при выполнении работ
		применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться специальным инструментом в аварийных ситуациях
		осуществлять в пределах компетенции установку рабочих режимов, наладку технологического оборудования
		Знания:
		состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств
		контролируемые работником параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования
		периодичность, правила и порядок обслуживания эксплуатируемого основного и вспомогательного

		оборудования
		требования производственно-технологических инструкций (технологических, режимных карт) к ведению процессов выпуска чугуна и шлака
		требования бирочной системы
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании эксплуатируемого оборудования
ПК 1.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве агломерата и чугуна.		Навыки:
		выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья
		Умения:
		выполнять технические и технологические расчеты процесса производства агломерата и чугуна
		рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов
		анализировать качество сырья и готовой продукции;
		подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов, прогнозировать состав жидких продуктов плавки, окускованного железосодержащего сырья
		анализировать соблюдение удельных норм и лимитов расхода материалов и сырья, энергоносителей, сменного оборудования и огнеупорных материалов
		вносить рекомендации по регламентируемым корректировкам технологических процессов производства агломерата и чугуна
		оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов производства агломерата и чугуна.
		Знания:
		теорию и технологию доменной плавки, производства окускованного железосодержащего сырья
		характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов
		требования к физико-химическим свойствам шихтовых материалов
		основные технико-экономические показатели (ТЭП) процессов производства чугуна и окускованного железосодержащего сырья
ПК 1.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства агломерата и чугуна.		методики отбора проб шихтовых материалов, чугуна, шлака и газа
		метрологическое обеспечение, требования к контрольно-измерительным приборам и системе автоматизации агрегатов эксплуатируемого оборудования
		Навыки:
		осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к переработке
		контроля качества шихтовых материалов, загружаемых в доменную печь
		Умения:
		осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства агломерата и чугуна;
		анализировать качество применяемых шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов

		визуально оценивать фракционный состав железорудного сырья и металлургического кокса в бункерах доменной печи и трактах подачи отсеянного сырья в скипы или транспортеры
		визуально оценивать фракционный состав железорудного сырья и металлургического кокса в бункерах доменной печи и трактах подачи отсеянного сырья в скипы или транспортеры
ПК 1.4. Выполнять технологические операции при производстве агломерата и выплавке чугуна.		оценивать по показаниям приборов правильность работы системы автоматического набора, взвешивания и загрузки шихтовых материалов в доменную печь
		пользоваться программным обеспечением загрузки доменной печи при ведении учетной документации
		Знания:
		применяемые шихтовые материалы для производства окускованного железосодержащего сырья и чугуна, их физико-химические свойства,
		требования, предъявляемые к применяемым шихтовым материалам, металлошихте, полуфабрикатам
		технология подготовки шихтовых материалов к процессам окускования железосодержащего сырья и выплавке чугуна
		методику отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов
		требования государственных стандартов, технических условий к качеству и характеристикам загружаемых в доменную печь материалов
		сменное технологическое задание на порядок забора шихтовых материалов (количество, очередность, качество, усреднение)
		программное обеспечение загрузки доменной печи машиниста шихтоподачи
		Навыки:
		выполнения технологических операций по производству окускованного железосодержащего сырья и выплавке чугуна
		ведения процессов выпуска, разделения и разлива в чаши и ковши жидких продуктов плавки
		Умения:
		работать с технологической, справочниками и другими информационными источниками;
		выполнять основные технологические операции по производству окускованного железосодержащего сырья и чугуна;
		находить причины нарушений технологии и пути их устранения;
		анализировать показания КИП, используемого при производстве окускованного железосодержащего сырья и чугуна
		визуально определять готовность чугуновозных и шлаковозных ковшей для осуществления выпуска продуктов плавки
		контролировать ход выпуска чугуна и шлака, обеспечивая беспрепятственное прохождение по желобам чугуна и шлака
		устанавливать ковши под разливочные носки, чугунные и шлаковые ванны
		визуально определять уровень наполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей в период выпуска

		продуктов плавки
		управлять механизмами открытия и закрытия выпуска жидких продуктов плавки
		визуально определять состояние чугунной летки в период открытия и прохождения выпуска
		использовать программное обеспечение (при наличии) горнового на литейном дворе доменной печи
		Знания:
		теорию и технологию доменной плавки, процессов окускования железосодержащего сырья
		физико-химические процессы, лежащие в основе процесса производства черных металлов
		схему технологической цепи аппаратов фабрик по производству железосодержащего сырья
		состав комплекса доменной печи
		основные технологические операции, осуществляемые при производстве окускованного железосодержащего сырья и чугуна
		организацию технического контроля в аглодоменном производстве;
	ПК 1.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции.	Навыки:
		оценки качества выпускаемой продукции
		Умения:
		производить отбор представительных проб жидкого чугуна и шлака
		Знания:
		требования к качеству выпускаемой продукции
Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования.	взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки
		Навыки:
		определение готовности к работе основного и вспомогательного оборудования
		Умения:
		проверять работоспособность средств механизации, специальной оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях
		подбирать и комплектовать инструменты и оснастку, необходимые в технологических операциях
		готовить пробоотборники к работе
		проверять готовность сталеразливочных ковшей, стопорных или шиберных механизмов - качество сборки и установки стопорного устройства и сталеразливочного стакана
		производить комплекс регламентных работ по подготовке к ремонтам, остановке, приемке, наладке и пуску оборудования участка разлива после ремонта
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разлива стали
		устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша

		основы технологического процесса выплавки стали в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по разливке плавков
		технологический процесс разливки стали, основы процесса кристаллизации
		требования производственной, технологической инструкций к проверке технического состояния и подготовке к работе основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки
		виды, состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых для футеровки сталеразливочных ковшей, для сборки стопоров или шиберных механизмов и сталеразливочных стаканов
		требования, предъявляемые к качеству разливаемой стали
		марки, химические и физические свойства разливаемой стали
ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали.		Навыки:
		выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали
		Умения:
		рассчитывать нормативный запас металлошихты, ферросплавов, легирующих, добавочных и заправочных материалов для выполнения производственной программы
		пользоваться методикой расчетов шихтовки сталеплавильной плавки
		анализировать отчетно-учетную документацию о ходе технологических процессов и качестве стали
		определять причины изменений параметров и показателей процесса выплавки стали
		выбирать наиболее эффективный вариант решения поставленных задач с учетом возможностей, ресурсов, рисков с целью достижения лучших результатов в производственной деятельности
		анализировать и принимать решения по снижению брака и несоответствующей продукции
		Знания:
		технологии производства, технические характеристики продукции
		технологические процессы производства стали в конвертерах и на агрегатах внепечной обработки металла: «ковш-печь», установка доводки и вакуумирования металла
		физико-химические свойства шихтовых материалов и состав ферросплавов, используемых для легирования стали
ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали.		программное обеспечение сталеплавильного участка
		Навыки:
		подготовки шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали
		Умения:
		контролировать (визуально и с применением приборов) нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения ферросплавного производства шихтой заданного состава
		отбирать представительные пробы поступающих на шихтовку исходных материалов и готовой

		шихты ферросплавного производства
		визуально и по результатам лабораторных анализов оценивать качество рудных, прочих шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, пользоваться аварийным инструментом
		пользоваться программным обеспечением рабочего места работника участка приготовления шихты (при наличии)
		Знания:
		химический состав, назначение и особенности применения шихтовых материалов в производстве ферросплавов
		требования, предъявляемые к химическому и гранулометрическому составу, влажности и температуре отгружаемой шихты и материалов
		порядок и правила ведения работ по подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке
		физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение
		вредные примеси в шихте и их влияние на качество готовых ферросплавов
		правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки
		план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки
ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали.		Навыки:
		выполнения технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали
		Умения:
		производить подготовку к разливке основного и резервного промежуточного ковша
		формировать нормативный запас теплоизолирующих смесей и шлакообразующих смесей
		готовить расходные инструменты и материалы
		проверять исправность средств и применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться программным обеспечением (при наличии)
		Знания:
		устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов машины непрерывного литья заготовок, систем контроля, управления, связи и сигнализации основных пультов управления
		состав, назначение и конструкции контрольно-измерительной аппаратуры, систем связи и сигнализации пультов управления
		технологический процесс производства стали
		основы процесса кристаллизации слитка

		типичные причины аварийных ситуаций (инцидентов), методы их предупреждения и устранения
		требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на обслуживаемом участке
		требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на обслуживаемом участке
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции.	Навыки:
		оценки качества выпускаемой продукции
		Умения:
		производить измерение массовой доли водорода в расплаве при наличии соответствующих обязанностей и задания
		производить отбор проб металла из промковша
		пользоваться программным обеспечением (при наличии)
		Знания:
		технологический процесс разлива стали
		процесс кристаллизации при непрерывном литье, факторы, влияющие на качество цельнолитой заготовки, особенности затвердевания заготовок, образования корочки слитков различного сечения
		требования к качеству заготовок
		типичные причины и признаки появления брака, внутренних дефектов слитка, способы и приемы предупреждения
Цифровизация металлургического комплекса	ПК 3.1 Выполнять работы с использованием цифровых технологий	Навыки:
		систематизации данных о процессах производства агломерата, чугуна, ферросплавов и стали
		Умения:
		систематизировать и анализировать информацию в области выплавки стали
		Знания:
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования.	стадии технологического процесса производства агломерата, чугуна, ферросплавов и стали; применяемые технологические операции; оборудование цехов при производстве агломерата, чугуна, ферросплавов и стали; требования нормативной документации к параметрам технологического процесса и металлопродукции.
		Навыки:
		определение готовности к работе основного и вспомогательного оборудования
		Умения:
		проверять работоспособность средств механизации, специальной оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях
		подбирать и комплектовать инструменты и оснастку, необходимые в технологических операциях
		готовить пробоотборники к работе
		производить комплекс регламентных работ по подготовке к ремонтам, остановке, приемке, наладке

		и пуску оборудования участка разливки после ремонта
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разливки стали
		устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша
		основы технологического процесса выплавки стали в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по разливке плавов
	ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали.	Навыки:
		выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали
		Умения:
		рассчитывать нормативный запас металлошихты, ферросплавов, легирующих, добавочных и заправочных материалов для выполнения производственной программы
		определять причины изменений параметров и показателей процесса выплавки стали
		выбирать наиболее эффективный вариант решения поставленных задач с учетом возможностей, ресурсов, рисков с целью достижения лучших результатов в производственной деятельности
		анализировать и принимать решения по снижению брака и несоответствующей продукции
		Знания:
		технологии производства, технические характеристики продукции
		технологические процессы производства стали в конвертерах и на агрегатах внепечной обработки металла: «ковш-печь», установка доводки и вакуумирования металла
	ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали.	Навыки:
		подготовки шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали
		Умения:
		контролировать (визуально и с применением приборов) нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения ферросплавного производства шихтой заданного состава
		визуально и по результатам лабораторных анализов оценивать качество рудных, прочих шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, пользоваться аварийным инструментом
		Знания:
		порядок и правила ведения работ по подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке

		правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха
		план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха
	ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали.	Навыки:
		выполнения технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали
		Умения:
		готовить расходные инструменты и материалы
		проверять исправность средств и применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов машины непрерывного литья заготовок, систем контроля, управления, связи и сигнализации основных пультов управления
		состав, назначение и конструкции контрольно-измерительной аппаратуры, систем связи и сигнализации пультов управления
		типичные причины аварийных ситуаций (инцидентов), методы их предупреждения и устранения
		требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на обслуживаемом участке
		требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на обслуживаемом участке
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции.	Навыки:
		оценки качества выпускаемой продукции
		Умения:
		производить отбор проб металла и шлака
		пользоваться программным обеспечением (при наличии)
		Знания:
		технологический процесс разливки стали
		процесс кристаллизации при непрерывном литье, факторы, влияющие на качество цельнолитой заготовки, особенности затвердевания заготовок, образования корочки слитков различного сечения
		требования к качеству заготовок
		типичные причины и признаки появления брака, внутренних дефектов слитка, способы и приемы предупреждения
	ПК 4.1 Выполнять ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	Навыки:
		ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций
		Умения:

		работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;
		отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения;
		использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом;
		выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;
		Знания:
		физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов;
		структура черных металлов;
		требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;
		взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки;
		схема технологических маршрутов.
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования.	Навыки:
		определение готовности к работе основного и вспомогательного оборудования
		Умения:
		проверять работоспособность средств механизации, специальной оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях
		подбирать и комплектовать инструменты и оснастку, необходимые в технологических операциях
		готовить пробоотборники к работе
		производить комплекс регламентных работ по подготовке к ремонтам, остановке, приемке, наладке и пуску оборудования участка разлива после ремонта
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разлива стали
		устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша
		основы технологического процесса выплавки стали в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по разливу плавов
	ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного	Навыки:
		выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве стали
		Умения:
	характеристик исходного	рассчитывать нормативный запас металлошихты, ферросплавов, легирующих, добавочных и заправочных материалов для выполнения производственной программы

	сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали.	определять причины изменений параметров и показателей процесса выплавки стали
		выбирать наиболее эффективный вариант решения поставленных задач с учетом возможностей, ресурсов, рисков с целью достижения лучших результатов в производственной деятельности
		анализировать и принимать решения по снижению брака и несоответствующей продукции
		Знания:
		технологии производства, технические характеристики продукции
		технологические процессы производства стали на агрегатах внепечной обработки металла: «ковш-печь», установка доводки и вакуумирования металла
	ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали.	Навыки:
		подготовки шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства стали
		Умения:
		контролировать (визуально и с применением приборов) нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения производства шихтой заданного состава
		визуально и по результатам лабораторных анализов оценивать качество рудных, прочих шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, пользоваться аварийным инструментом
		Знания:
		порядок и правила ведения работ по подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к внепечной обработке
		правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
		требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха
	ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали.	план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха
		Навыки:
		выполнения технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали
		Умения:
		готовить расходные инструменты и материалы
		проверять исправность средств и применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемых основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов машины непрерывного литья заготовок, систем контроля, управления, связи и сигнализации основных пультов управления
		состав, назначение и конструкции контрольно-измерительной аппаратуры, систем связи и сигнализации пультов управления
		типичные причины аварийных ситуаций (инцидентов), методы их предупреждения и устранения

		требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на обслуживаемом участке
		требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на обслуживаемом участке
		требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции.	Навыки:
		оценки качества выпускаемой продукции
		Умения:
		производить отбор проб металла и шлака
		пользоваться программным обеспечением (при наличии)
		Знания:
		технологический процесс разлива стали
		процесс кристаллизации при непрерывном литье, факторы, влияющие на качество цельнолитой заготовки, особенности затвердевания заготовок, образования корочки слитков различного сечения
		требования к качеству заготовок
		типичные причины и признаки появления брака, внутренних дефектов слитка, способы и приемы предупреждения
	ПК 5.1. Проводить проверку технического состояния и подготовку к разливу машины непрерывного литья заготовок	Навыки:
		получения (передачи) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
		проверки состояния и работоспособности основных узлов машины непрерывного литья заготовок
		подготовки обслуживаемого оборудования к разливу стали
		Умения:
		производить контрольные замеры конусности кристаллизаторов и ее настройку в соответствии с заданными значениями
		владеть визуальным, инструментальным, приборными методами контроля параметров в процессе эксплуатации оборудования
		проверять работу механизмов автоматической смазки кристаллизатора
		проверять работу механизма возвратно-поступательного движения кристаллизаторов
		производить ввод головки затравки в кристаллизатор и устанавливать на нее холодильники
		пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
		пользоваться системой связи и сигнализации основных пультов управления машины непрерывного литья заготовок
		владеть способами синхронизации и настройки резаков, рольгангов, упоров
		Знания:
		классификацию МНЛЗ
		устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования,

		приборов и механизмов машины непрерывного литья заготовок
		назначение и правила пользования ключами управления оборудованием, запорно-регулирующей арматурой и предохранительными устройствами
		схемы аварийной сигнализации и блокировок при нарушениях установленных режимов работы оборудования
		правила эксплуатации обслуживаемого оборудования в ходе разлива стали
		параметры заданных режимов качания кристаллизаторов для различного химического состава разливаемой стали
	ПК.5.2. Осуществлять эксплуатацию, контроль состояния, техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок	Навыки: выполнения профилактических осмотров и текущих ремонтов оборудования машины непрерывного литья заготовок выполнения требований безопасности в процессе производственной деятельности Умения: проверять работу механизмов удаления грата на заготовках проверять работу механизмов маркировки заготовок, рольгангов, упоров и передаточных тележек проверять состояние и работоспособность поворотных столов, сталкивателей, пакетирующих, отводящих рольгангов ремонтировать поворотные столы, сталкиватели, пакетирующие, отводящие рольганги производить плановую остановку оборудования согласно регламента или аварийную остановку в соответствии с планом ликвидации аварий пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок Знания: последовательность действий при проведении операции по порезке непрерывно-литого слитка на мерные длины правила обращения с кислородом и природным газом последовательность действий и выполняемых операций после окончания серии разливок правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте порядок технического обслуживания, ремонта и наладки оборудования, проведения профилактических работ план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий перечень заполняемой документации, порядок и периодичность заполнения безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	ПК 1.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования	27.020	ОТФ В Ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	В 02/4 Управление технологическим процессом выплавки стали в электропечи
			27.013	ОТФ А Подготовительные работы и техническое обслуживание машины непрерывного литья заготовок	А/01.3 Проверка технического состояния и подготовка к разливке оборудования, систем и механизмов машины непрерывного литья заготовок А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт технологических элементов машины непрерывного литья заготовок
		ПК 1.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве агломерата и чугуна	27.020	ОТФ С Осуществление внепечной обработки стали	С/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали
		ПК 1.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства агломерата и чугуна	27.020	ОТФ А Осуществление обеспечения процесса электросталеплавильног о производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким	А/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке

				чугуном	
		ПК 1.4. Выполнять технологические операции при производстве агломерата и выплавке чугуна	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
			27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения
		ПК 1.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
	ВД 02 Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования	27.020	ОТФ В Ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	В 02/4 Управление технологическим процессом выплавки стали в электропечи
			27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения
		ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при	27.020	ОТФ С Осуществление внепечной обработки стали	С/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали

		производстве ферросплавов и стали			
		ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали	27.020	ОТФ А Осуществление обеспечения процесса электросталеплавильного производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким чугуном	А/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке
		ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
			27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлива стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлива стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения
		ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
ВД по запросу работодателя	ВД 03 Цифровизация металлургического комплекса	ПК 3.1 Выполнять работы с использованием цифровых технологий	27.020	ОТФ В Ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	В 02/4 Управление технологическим процессом выплавки стали в электропечи
	ВД 04 Освоение работ по одной или нескольким	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного	27.020	ОТФ В Ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	В 02/4 Управление технологическим процессом выплавки стали в электропечи

	профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»	оборудования	27.001	ОТФ В Проведение подготовительных мероприятий для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.3 Подготовка промежуточных ковшей
		ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали	27.020	ОТФ С Осуществление внепечной обработки стали	С/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали
		ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали	27.020	ОТФ А Осуществление обеспечения процесса электросталеплавильного производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким чугуном	А/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке
		ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
			27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения

		ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
		ПК 4.1 Выполнять ведение технологического процесса выплавки стали в электропечи	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
	ВД 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	ПК 2.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
			27.013	ОТФ А Подготовительные работы и техническое обслуживание машины непрерывного литья заготовок	А/01.3 Проверка технического состояния и подготовка к разливке оборудования, систем и механизмов машины непрерывного литья заготовок А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт технологических элементов машины непрерывного литья заготовок
		ПК 2.2. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве ферросплавов и стали	27.020	ОТФ С Осуществление внепечной обработки стали	С/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по внепечной обработке стали
		ПК 2.3. Осуществлять подготовку шихтовых материалов,	27.020	ОТФ А Осуществление обеспечения процесса электросталеплавильног	А/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по

		металлошихты, полуфабрикатов к процессу производства ферросплавов и стали		о производства шихтовыми, добавочными, заправочными материалами и жидким чугуном	подготовке шихтовых, добавочных, заправочных материалов и жидкого чугуна к плавке
		ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве ферросплавов и выплавке стали	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
			27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения
		ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	27.020	ОТФ В Осуществление выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи	В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по выплавке стали в дуговой сталеплавильной печи
		ПК 5.1. Проводить проверку технического состояния и подготовку к разлики машины непрерывного литья заготовок	27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок
		ПК.5.2. Осуществлять эксплуатацию, контроль состояния, техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок	27.013	ОТФ В Ведение технологического процесса разлики стали на машине непрерывного литья заготовок	В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок, системами вторичного охлаждения

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	4.1	5.1	5.2			
Обязательная часть образовательной программы		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О		О	О						
ОУД.00	Общеобразовательная подготовка	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О		О	О						
ОУП.01	Русский язык				О	О				О										О							
ОУП.02	Литература	О	О	О	О	О	О		О	О					О												
ОУП.03	Иностранный язык	О	О		О					О	О					О											
ОУП.04	Математика	О	О	О	О	О	О	О				О					О										
ОУП.05	История	О	О		О	О	О								О												
ОУП.06	Физическая культура	О			О				О				О					О									
ОУП.07	География	О	О	О	О	О	О	О		О			О					О									
ОУП.08	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О		О					О											
ОУП.09	Информатика	О	О									О					О				О						
ОУП.10	Физика	О	О		О	О		О				О					О										
ОУП.11	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О					О					О							
ОУП.12	Химия	О	О		О			О					О		О												
ОУП.13	Биология	О	О		О			О							О												
ОУП.14	Индивидуальный проект		О		О							О					О										
Обязательная часть образовательной программы		О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О		О	О	О	О							
СГ.01	Социально-гуманитарный цикл	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О		О	О	О	О							
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О					О					О							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О		О					О										
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О						О					О								
СГ.04	Физическая культура				О				О				О					О									
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О										О					О							

ОП	Общепрофессиональный цикл	О	О	О	О	О		О		О	О	О		О	О	О	О	О	О				
ОП.01	Материаловедение	О													О					О			
ОП.02	Охрана труда и бережливое производство	О	О		О			О		О				О					О				
ОП.03	Теплотехника	О										О					О						
ОП.04	Техническая механика	О									О					О							
ОП.05	Основы металлургического производства	О										О					О						
ОП.06	Электротехника	О								О	О	О				О	О						
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности		О											О					О				
ОП.08	Экономика и управление	О	О	О	О										О					О			
ОП.09	Инженерная графика	О	О								О	О				О	О						
ОП.10	Химия	О	О		О			О			О				О								
ОП.11	Физическая химия	О	О					О		О								О		О			
ОП.12	Химические и физико-химические методы анализа	О	О					О										О		О			
ОП.13	Электрооборудование металлургических цехов	О	О					О			О					О							
ОП.14	Автоматизация технологических процессов	О	О					О			О					О							
П.00	Профессиональный цикл	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ПМ.01	Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О								
МДК.01.01	Ведение технологического процесса производства окускованного железорудного сырья и контроль за ним	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О								
МДК.01.02	Ведение технологического процесса производства чугуна и контроль за ним	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О								
МДК.01.03	Экология металлургического производства	О	О					О		О					О								
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О								

ПМ.02	Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	О	О	О	О	О		О		О						О	О	О	О	О				
МДК.02.01	Ведение технологических процессов производства стали и контроль за ними	О	О	О	О	О		О		О						О	О	О	О	О				
МДК.02.02	Ведение технологических процессов производства стали и ферросплавов в электропечах и контроль за ними	О	О	О	О	О		О		О						О	О	О	О	О				
МДК.02.03	Механическое и подъёмно-транспортное оборудование	О	О	О	О	О		О		О						О	О							
ПП.02	Производственная практика	О		О				О		О						О	О	О	О	О				
ПМ.03	Цифровизация металлургического комплекса	О	О			О				О			О					О			О			
МДК.03.01	Методы цифрового проектирования	О	О			О				О			О					О			О			
УП.03.01	Учебная практика	О	О			О				О			О					О			О			
ПМ.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О		О		
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Подручный сталевара электропечи»	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О		О		
УП.04.01	Учебная практика	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О				
УП.04.02	Учебная практика	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О		О		
ПМ.05	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О			О	О
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О			О	О
УП.05.01	Учебная практика	О	О	О			О	О								О	О	О	О	О			О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование ¹	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная	Вариативная
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа ³	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4курс			
											1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОУД.00	Общеобразовательная подготовка		1476	539	371	252			40	32	604	832							1476	
ОУП.01	Русский язык	Э	72		64					8	64								72	
ОУП.02	Литература	ДЗ	108	50								108							108	
ОУП.03	Иностранный язык	ДЗ	72	40		32					32	40							72	
ОУП.04	Математика	Э	340	136	60	90			40	16	178	162							340	
ОУП.05	История	ДЗ	136	10	48						48	88							136	
ОУП.06	Физическая культура	ДЗ	72	20	2	34					36	36							72	
ОУП.07	География	ДЗ	72	16	18	18					36	36							72	
ОУП.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	32	10	22					32	36							68	
ОУП.09	Информатика	ДЗ	108	50	16	20					36	72							108	
ОУП.10	Физика	Э	180	96	54	24				8	78	102							180	
ОУП.11	Обществознание	ДЗ	72		36						36	36							72	

ОУП.12	Химия	ДЗ	72	26	16	12					28	44							72	
ОУП.13	Биология	ДЗ	72	25	47							72							72	
ОУП.14	Индивидуальный проект	ДЗ	32	32										32					32	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		536	236	86	392			58				100	132	76	172	56		382	154
СГ.01	История России	ДЗ	36	16	36									36					36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	192	98	2	166			24				28	50	40	46	28		108	84
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	86	50	20	50			16							86			86	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	178	80	2	166			10				28	46	36	40	28		108	70
СГ.05	Основы финансовой грамотности	З	44	10	26	10			8				44						44	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1316	878	620	438	0	20	192	64	0	32	360	274	90	230	330		686	630
ОП.01	Материаловедение	Э	112	64	52	40			12	8			112						84	28
ОП.02	Охрана труда и бережливое производство	ДЗ	90	54	62	10			18								90		90	
ОП.03	Теплотехника	Э	118	80	50	30		20	10	8						118			72	46
ОП.04	Техническая механика	ДЗ	88	36	48	24			16					88					88	
ОП.05	Основы металлургического производства	ДЗ	90	90	60	30						32	58						90	
ОП.06	Электротехника и электроника	ДЗ	90	56	66	10			14				90						72	18
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	46	46	16	30			12	8						46			36	10
ОП.08	Экономика и управление организацией	ДЗ	140	92	56	48			28	8						66	74		72	68

[illegible]

	практика																		
ПМ.02	Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали		1460	1460				11 4	32				192	192	278	226		1354	106
МДК.02.0 1	Ведение технологических процессов производства стали и контроль за ними	Э	120	120	68	24		20	8				120					120	
МДК.02.0 2	Ведение технологических процессов производства стали и ферросплавов в электропечах и контроль за ними	Э	658	658	432	90	30	82	24				72	82	278	226		658	
МДК.02.0 3	Механическое и подъёмно-транспортное оборудование	ДЗ	106	106	76	18		12						106					106
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	576	576														576	
ПМ.03	Цифровизация металлургического комплекса		162	162	34	36		20						162					162
МДК.03.0 1	Методы цифрового проектирования	ДЗ	90	90	34	36		20						90					90
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72								72					72
ПМ.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям		236	236	48	180			8				108	48	72			164	72

	служащих «Подручный сталевара электропечи»																		
МДК.04.0 1	Выполнение работ по профессии «Подручный сталевара электропечи»	ДЗ	84	84	48	36							36	48				84	
УП.04.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72							72					72	
УП.04.02	Учебная практика	ДЗ	72	72		72									72				72
ПМ.05	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»		164	164	48	108							36	48	72			80	84
МДК.05.0 1	Выполнение работ по профессии «Оператор машины непрерывного литья заготовок»	ДЗ	84	84	48	36							36	48					84
УП.05.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72									72			72	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	84	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»

2.	СГ. 04 Физическая культура	70	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
3.	ОП.01 Материаловедение	28	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
4.	ОП.03 Теплотехника	46	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
5.	ОП.06 Электротехника и электроника	18	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
6.	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	10	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
7.	ОП.08 Экономика и управление организацией	68	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
8.	ОП.10 Химия	100	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
9.	ОП.11 Физическая химия	104	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
10.	ОП.12 Химические и физико-химические методы анализа	90	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
11.	ОП.13 Электрооборудование металлургических цехов	86	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
12.	ОП.14 Автоматизация технологических процессов	80	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
13.	ПМ.01 Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна	60	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
14.	ПМ.02 Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали	106	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
15.	ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса	162	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
16.	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи»	72	ПОП- П/работодатель	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»
17.	ПМ.05 Освоение работ по одной или	84	ПОП-	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»

	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок»		П/работодатель	
Итого		1268		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Выполнения технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации Оформление технической документации	ПМ.01 Ведение технологического процесса производства агломерата и чугуна (ПП 01)	72	8	ЭСПЦ, АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»	Лихущина Елена Николаевна
2	Выполнение операций технологического процесса выплавки стали в дуговой сталеплавильной печи Оформление технической документации	ПМ.02 Ведение технологического процесса производства ферросплавов и стали (ПП 02)	576	8	ЭСПЦ, АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»	Лихущина Елена Николаевна
3	Работа с цифровыми системами и оборудованием, применяемым в металлургическом комплексе	ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса (УП 03.01)	72	5	ЭСПЦ, АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»	Лихущина Елена Николаевна
4	Работа на аппаратно – программных тренажерных комплексах, аналогах производственного оборудования	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Подручный сталевара электропечи» (УП 04.02)	76	6	ЭСПЦ, АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»	Лихущина Елена Николаевна
5	Работа на аппаратно –	ПМ.05 Освоение работ по одной или			ЭСПЦ, АО «ОЭМК	

	программных тренажерных комплексах, аналогах производственного оборудования	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор машины непрерывного литья заготовок» (УП 05.01)	76	6	им. А.А. Угарова»	Лихущина Елена Николаевна
--	---	--	----	---	-------------------	---------------------------

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	37	1332	16	576	21	756	2	72	1	36	1	36	5	72	0	0	2	72	0	0	11	1476
3 курс	34	1224	14	504	20	720	2	72	1	36	1	36	4	216	2	72	4	144	0	0	10	1476
4 курс	16	576	16	576	0	0	1	36	1	36	0	0	18	648	0	0	18	648	6	216	2	1476

Всего	126	4536					7	252					27	936					6	216	24	
-------	-----	------	--	--	--	--	---	-----	--	--	--	--	----	-----	--	--	--	--	---	-----	----	--

Обозначения и сокращения:

 – обучение по модулям и дисциплинам;  – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  – практики (36 ак.ч. в неделю);

 – каникулы;  – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *специальности* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»;
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

кабинет социально-гуманитарных дисциплин;
кабинет иностранного языка;
кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
кабинет общепрофессиональных дисциплин;
кабинет инженерной графики;
кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности;

Лаборатории:

лаборатория материаловедения;
лаборатория технологии производства черных металлов;
лаборатория технической механики;
лаборатория электротехники;

Мастерские/зоны по видам работ:

мастерская слесарная;
зона под вид работ Технологические и теплотехнические процессы металлургического производства

Спортивный комплекс

Залы:

~ библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
~ актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27. Металлургическое производство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «ОЭМК им. А.А. Угарова», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Булатов Андрей Александрович	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»	Инженер огнеупорного отдела управления сталеплавильн ого производства	24 года

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки

специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося соответствует рекомендациям федеральных и региональных нормативных документов.