

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ
«СОДЕЙСТВИЕ» (АНПОО «ХГК «СОДЕЙСТВИЕ»)**

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «АМУРСТАЛЬ»

А.В. Ильин



РАСМОТРЕНО

На заседании Педагогического совета
Протокол № 11 от «18» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
АНПОО «ХГК
«СОДЕЙСТВИЕ»
А.Ф. Панфилов



ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Срок обучения 2 года 10 месяцев

(на базе среднего общего образования)

2025-2028 учебные годы

Москва, 2025

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

АНПОО "ХГК "СОДЕЙСТВИЕ", ПАНФИЛОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ,
ДИРЕКТОР

12.11.25 10:39 (MSK)

Сертификат 02F52FA7006DB2E7A240CB2A47223581AA

Настоящая примерная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 сентября 2023 г. N 718. Утверждена протокол Педагогического совета от 18 июня 2025 года № 11.

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Художественно-гуманитарный колледж «Содействие»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	5
4.2. <i>Профессиональные компетенции.....</i>	9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	16
5.1. <i>Примерный учебный план.....</i>	16
5.2. <i>Примерный календарный учебный график.....</i>	19
5.3. <i>Примерная рабочая программа воспитания.....</i>	20
5.4. <i>Примерный календарный план воспитательной работы.....</i>	20
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....	20
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	20
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы</i>	33
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся</i>	33
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	34
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	34
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	35
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	35

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 сентября 2023 г. N 718 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 25 сентября 2023 г. N 718 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
техник.

Направленности ОП (по выбору): Металлургия черных металлов.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общий вид деятельности:

организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Металлургия черных металлов	подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

27 Металлургическое производство;

31 Автомобилестроение;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении	ПМ 01 Организация работы коллектива исполнителей и

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

производственного задания	обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания
Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)	ПМ 02 Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)
Освоение видов работ по профессии 100932 Газорезчик	ПМ 03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Освоение видов работ по профессии 105085 Токарь	

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>

		<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структуроировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p>

		<p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	<p>Умения:</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	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	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		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
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.	Навыки: организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства. Умения: формировать бригады, самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием Знания: трудовой Кодекс Российской Федерации законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему планирования в организации; должностные инструкции персонала; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения;

		показатели их эффективного использования; формы оплаты труда
	ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	<p>Навыки: обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.</p> <p>Умения: обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации</p> <p>Знания: виды нормативной документации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования стандартов и технических условий</p>
	ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	<p>Навыки: контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации.</p> <p>Умения: работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества</p> <p>Знания: виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации</p>
	ПК. 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	<p>Навыки: Выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка.</p> <p>Умения: рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива</p> <p>Знания: показатели производственной программы; методика определения основных технико-экономических показателей нормы расхода материалов;</p> <p>нормы выработки;</p>

		производственные мощности оборудования, его пропускную способность
	ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	<p>Навыки:</p> <p>обеспечения и контроля соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>Умение:</p> <p>анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке;</p> <p>выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства;</p> <p>выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний;</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах металлургического производства;</p> <p>виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;</p> <p>безопасные приемы при выполнении производственных работ;</p> <p>бирочную систему;</p> <p>методы и средства обеспечения безопасности производства;</p> <p>виды работ повышенной опасности на производственном участке</p>
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.	<p>Навыки:</p> <p>выполнения расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.</p> <p>Умения:</p> <p>рассчитывать тепловой и материальный баланс выплавки черных металлов;</p> <p>выполнять производственные и технологические расчеты;</p> <p>рассчитывать тепловой и материальный баланс производства агломерата, выплавки черных металлов;</p>

		<p>Знания:</p> <p>основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна;</p> <p>методики составления теплового и материального баланса;</p> <p>характеристики основного сырья и продукции при производстве черных металлов</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;</p> <p>анализировать качество сырья и готовой продукции;</p> <p>подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов;</p> <p>осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке</p> <p>Знания:</p> <p>физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты;</p> <p>состав и свойства заправочных материалов;</p> <p>методика отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов</p>
	<p>ПК 2.3. Вести технологический процесс производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций.</p>	<p>Навыки:</p> <p>ведения технологического процесса производства черных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций</p> <p>Умения:</p> <p>работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;</p> <p>отбирать пробы на анализ находить причины нарушений технологии и пути их устранения;</p> <p>использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом;</p> <p>выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;</p> <p>Знания:</p> <p>физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов;</p> <p>структура черных металлов;</p>

		<p>требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки;</p> <p>схема технологических маршрутов.</p>
ПК 2.4.	Контролировать и корректировать параметры технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.	<p>Навыки:</p> <p>контроля и корректировки параметров технологического процесса производства черных металлов и качества продукции.</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать качество сырья, полуфабрикатов и готового продукта по результатам лабораторных анализов</p> <p>Знания:</p> <p>организация технического контроля в аглодоменном производстве;</p> <p>общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения;</p> <p>правила выбора средств измерений для контроля готовой продукции</p>
ПК 2.5.	Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и контроль состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.	<p>Навыки:</p> <p>осуществления эксплуатации, обслуживания и контроля состояния технологического оборудования в производстве черных металлов.</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять мелкий ремонт оборудования;</p> <p>эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование;</p> <p>производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;</p> <p>устройство и принцип работы обслуживающего оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов;</p> <p>основные характеристики электрооборудования;</p> <p>причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения;</p>

		<p>причины возможных аварий, планы их ликвидации;</p> <p>операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования;</p> <p>состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств</p>
Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов.	<p>Навыки:</p> <p>Знание методов и средств оценки качества изделий и профилактики брака на различных этапах жизненного цикла продукции и уровнях управления качеством.</p> <p>Работа с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками.</p>
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 3.1	<p>Умения:</p> <p>сваривание металлических деталей с использованием газовой горелки или электрической дуги, терmitного состава или других методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление контактной сварочной машиной; - использование паяльной лампы для изготовления и ремонта свинцовых обкладок, труб, полов и других деталей из свинца; - резка металлических деталей с использованием газовой горелки или электрической дуги; - соединение металлических частей с использованием ручного паяльника; - мониторинг процессов подгонки, прокаливания и сварки во избежание перегрева деталей или коробления, усадки, деформации или растяжения материала; <p>Знания:</p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p>

		выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
ПК 4.1		<p>Умения:</p> <p>Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>Использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>Знания:</p> <p>Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;</p> <p>Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;</p> <p>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p>

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации										Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Обязательная учебная нагрузка					
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная	Всего	в том числе			Индивид. проект (входит в	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр				
														Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия											
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																		36	36	36	36	36				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	14	12	17					4698	1566		3132	96	3036					432	648	432	648	432	540	2232	900	
<i>СГ</i>	<i>Социально-гуманитарный цикл</i>	3	6	3					801	267		534	96	438					72	180	48	72	72	90	534		
СГ.01	История России	2							90	30		60	60					24	36						60		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	26		4					261	87		174		174				24	36	24	36	24	30	174			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			3					108	36		72	36	36					72						72		
СГ.04	Физическая культура		1-6						261	87		174		174				24	36	24	36	24	30	174			
СГ.05	Основы финансовой грамотности			6					81	27		54		54										24	30	54	
П	Профессиональный учебный цикл	11	6	14					3897	1299		2598		2598				360	468	384	576	360	450	1698	900		
<i>ОП</i>	<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>	4	2	1					747	249		498		498				96	180	96	72	24	30	498			
ОП.01	Основы металлургического производства	3	1						216	72		144		144				48	72	24					144		
ОП.02	Материаловедение	24							180	60		120		120				24	36	24	36			120			
ОП.03	Теплотехника			6					225	75		150		150				36	24	36	24	30	150				

ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	1					126	42		84		84			24	36	24		84					
ПМ	<i>Профессиональные модули</i>	7	4	13				3150	1050		2100		2100			264	288	288	504	336	420	1200	900		
ПМ.01	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	1		3				261	87		174		174				36	24	36	48	30	174			
МДК.01.01	Экономика и управление организацией	3		1				171	57		114		114						36	48	30	114			
МДК.01.02	Охрана труда	4						90	30		60		60					36	24			60			
УП.01.01	Учебная практика			1		РП	час					нед													
ПП.01.01	Производственная практика			3		РП	час	72			72	нед	2						72			72			
	Всего часов с учетом практик							333			246														
ПМ.02	<i>Подготовка и ведение технологического процесса производства черных металлов (по выбору)</i>	2	1	7				1593	531		1062		1062					144	144	144	216	144	270	834	228
МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними	6		24				774	258		516		516					72	72	72	108	72	120	400	116
МДК.02.02	Управление технологическими процессами производства стали, ферросплавов и лигатур в электропечах и контроль за ними	6		24				819	273		546		546					72	72	72	108	72	150	434	112
УП.02.01	Учебная практика			2		РП	час	72			72	нед	2					72						72	
ПП.02.01	Производственная практика		5	34		РП	час	288			288	нед	8						36	72	108	72		288	
	Всего часов с учетом практик							1953			1422														
ПМ.03	<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям</i>	4	3	2				1296	432		864		864					120	108	120	252	144	120	192	672

ПМ.03.01.	Освоение видов работ по профессии 100932 Газорезчик	46	5						648	216		432		432				60	54	60	126	72	60	96	336		
МДК.03.02	Освоение видов работ по профессии 105085 Токарь	46	5						648	216		432		432				60	54	60	126	72	60	96	336		
УП.03.01	Учебная практика			2		RП		час	144			144	нед	4			72	72					144				
ПП.04.01	Производственная практика		2	5		RП		час	216			216	нед	6				72		72	72		216				
	Всего часов с учетом практик								1656			1224															
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	792			792	нед	22			144	180	144	180	144						
	Учебная практика							час	216			216	нед	6			144	72									
	Концентрированная							час	216			216	нед	6			144	72									
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	576			576	нед	16				108	144	180	144						
	Концентрированная							час	576			576	нед	16				108	144	180	144						
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			6		RП		час	108			108	нед	3									108	108			
	Государственная итоговая аттестация							час	216			216	нед	6									216				
	Подготовка выпускной квалификационной работы							час	108			108	нед	3									108	108			
	Защита выпускной квалификационной работы							час	36			36	нед	1									36	36			
	Подготовка к демо. экзамену							час	36			36	нед	1									36	36			
	Проведение демо.экзамена							час	36			36	нед	1									36	36			
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП								56																		
	в т.ч. в период обучения по циклам								56																		
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	14	12	17					4642	1566		3132	96	3036				432	648	432	648	432	540	2232	900		
	Всего по дисциплинам и мдк (с консультациями в период обучения по циклам)	14	12	17					4698	1566		3132	96	3036				432	648	432	648	432	540	2232	900		

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

АНПОО "ХГК "СОДЕЙСТВИЕ", ПАНФИЛОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ,
ДИРЕКТОР

12.11.25 10:39 (MSK)

Сертификат 02F52FA7006DB2E7A240CB2A47223581AA

5.2. Примерный календарный учебный график

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам



Промежуточная аттестация



Каникулы



Учебная практика



Производственная практика (по профилю специальности)



Производственная практика (преддипломная)



Подготовка к государственной итоговой аттестации



Государственная итоговая аттестация



Неделя отсутствует

5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

Гуманитарный и социально-экономических дисциплин

Математики

Иностранных языка в профессиональной деятельности
Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
Социально-экономических дисциплин

Теплотехники

Основ металлургического производства

Лаборатории:

Электротехники и электроники
Химических и физико-химических методов анализа
Материаловедения
Технологии и оборудования металлургических цехов

Мастерские:

Слесарно-механическая

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности .

Образовательная организация, реализующая программу специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам деятельности) должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	
5	Кресло преподавателя	

6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	Технические характеристики
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	
2	Проектор	
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	
6	Аудиосистема	
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	
5	Кресло преподавателя	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб,

	вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»		
№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте

3	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет

Дополнительное оборудование

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет

Дополнительное оборудование

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Цифровые УМК	нет
---	--------------	-----

Дополнительное оборудование

Кабинет «Теплотехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет

Дополнительное оборудование

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память

	вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет

Дополнительное оборудование

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Цифровые УМК	нет
---	--------------	-----

Дополнительное оборудование

Кабинет «Основы металлургического производства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет

Дополнительное оборудование

II Технические средства

Основное оборудование

1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет

Дополнительное оборудование

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Цифровые УМК	нет
---	--------------	-----

Дополнительное оборудование

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека и читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	нет
2	Кресло библиотекаря	нет
3	Стеллажи библиотечные	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Шкаф для читательских формуляров	нет
6	Каталожный шкаф	нет
7	Стол для читального зала	нет
8	Стул для читального зала	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) с подключением к сети «Интернет»
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	нет
6	Аудиосистема	нет
7.	Видео камера	нет
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол президиума	нет
2	Кресло члена президиума	нет
3	Кресло для слушателей	нет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
4	Сетевой фильтр	нет
5	Световое, аудио- и видеооборудование	нет
6	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) с подключением к сети «Интернет»
7	Микрофон	нет
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) с подключением к сети «Интернет»
Дополнительное оборудование		
9	Микрофонные стойки	Регулируемые по высоте и под разным углом

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная/меловая	нет
7	Экран	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет

10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
----	---	---

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

11	Комплект лабораторного оборудования "Теория электрических цепей и основы электроники" или аналог Компьютеризованная версия.	количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплекте -2, электропитание от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением 220±22 В, частота 50±0,5 Гц.
12	Комплект лабораторного оборудования "Теоретические основы электротехники" или аналог Компьютеризованная версия.	количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплекте -2, электропитание от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением 220±22 В, частота 50±0,5 Гц.

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

13	Цифровые УМК	нет
----	--------------	-----

Лаборатория «Химические и физико-химические методы анализа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол лабораторный специализированный	Регулируемый по высоте
2	Табурет лабораторный	Регулируемый по высоте
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло преподавателя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Шкаф для хранения лабораторной посуды	нет
8	Стол-тумба	нет
9.	Экран/доска маркерная	нет

II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
9	Сетевой фильтр	нет
10	Проектор	нет
11	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
12	Шкафы металлические для хранения химических реагентов	нет
13	Шкаф вытяжной лабораторный	
14	Стол-мойка с сушилкой и полипропиленовой раковиной	нет
15	Стол весовой антивибрационный	нет
16	Тумба кислотостойкая	нет
17	Дистиллятор для воды лабораторный	Производительность не ниже 10 л\ч,
18	Электропечь муфельная лабораторная с устройством вытяжки продуктов сгорания	Температура не ниже 1000 °C, мощность 2,5 – 3 кВт, объем 10 л.
19	pH-метр	Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14 / ± 0,02; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ – 2000...+2000 / ±1,0; диапазон / погрешность измерения температуры, °C –5...+100 / ± 0,5; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией.
20	Спектрофотометр	спектральный диапазон 325-1000 нм; погрешность установки длины волны, не более ± 2нм; оптическая плотность 0,000 до 3,000; подключение к ПК
21	Весы аналитические	наибольший предел взвешивания 210г.; дискретность 0,0001г.; внутренняя калибровка

22	Весы технические	Наибольший предел взвешивания 1000г, внутренняя калибровка
23	Плитка электрическая настольная	нет
Дополнительное оборудование		
25	Набор химической посуды	нет
26	Стол для титрования	нет
27	Штатив	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
28	Цифровые УМК	нет

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Экран\Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет
10	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
11	Микроскоп металлографический	увеличение микроскопа 100 – 1000 ,
12	Электропечь муфельная лабораторная с устройством вытяжки продуктов сгорания	Температура не ниже 1000 °C, мощность 2,5 – 3 кВт,
13	Шкаф вытяжной	нет
Дополнительное оборудование		
15	Набор образцов стали, чугуна, цветных металлов и сплавов	нет

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
16	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарно-механическая»		
№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Стеллаж	нет
6	Экран\Доска магнитно-маркерная	нет
7.	Верстак с набором инструментов	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, ч/б печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
14	Цифровые УМК	нет
15	Комплект наглядных пособий	нет

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях металлургического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Металлургическое производство.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю)

из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.4. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.5. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе

из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, соответствующей отрасли.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Финансовое обеспечение реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности.

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации «техник» .

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.