

СОГЛАСОВАНО:

*Начальник отдела по  
образованию и развитию персонала*  
*И. А. Курьянов*



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «РМТ»  
*В.С. Моисеев*



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 22.02.01 Металлургия черных металлов**

на базе основного общего образования

**Квалификация (и) выпускника**  
техник-механик



2022 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее –ООП-СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 года № 355.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-работодатель:**

АО «НЛМК-Урал»

**Организация-разработчик:**

ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»

Приказ об утверждении от 20.07.2022 г. № 94/2

Рассмотрено и согласовано методическим советом ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (протокол от 30.06.2022 г. № 6)

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>10</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>31</b>
5.1. <i>Учебный план .....</i>	<i>31</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....</i>	<i>32</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>34</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания .....</i>	<i>35</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы .....</i>	<i>35</i>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>36</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>36</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>41</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>41</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся .....</i>	<i>42</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>43</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>43</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>44</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы .....</b>	<b>45</b>
<b>Приложение 1. Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП-П по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 355 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:**

#### **Общие:**

- 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 355 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 года № 1020н «Об утверждении профессионального стандарта «27.013 «Оператор машины непрерывного литья заготовок»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 года № 1015н «Об утверждении профессионального стандарта «27.001 «Разливщик стали»»;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС);
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

**Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:
- П.01-07.1/2-2020 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (с изменениями), приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 23.11.2020 г. № 142/1-од
- П.01-07.2/6-2021 Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (новая редакция), приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 17.12.2021 г. №168-од
- П.01-07.21/3-2022 Положение об основной образовательной программе среднего профессионального образования «Профессионалитет», реализуемой в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 20.07.2022 г. №94/1-од

- П.01-07.3/2-2022 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (с изменениями) приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 20.07.2022 г. №94/1-од
- П.01-07.7/1-2017 Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (с изменениями) приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 15.06.2017 г. №70/1-од
- П.01-07.14-2015 Положение об обучении по индивидуальному учебному плану в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 13.11.2015 г. №98-од
- П.01-07.19-2015 Положение о квалификационном экзамене по итогам освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» программы среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 13.11.2015 г. №98-од
- П.01-07.20/1-2017 Положение об экзамене по модулю по итогам освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) программы среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 15.06.2017 г. №70/1-од
- П.01-07.44-2016 Положение о режиме и формах занятий в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 25.01.2016 г. № 7-од
- П.01-07.53/1-2019 Положение о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 19.04.2019 г. № 55-од
- П.01-07.54-2019 Положение о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 12.04.2019 г. № 50-од
- П.01-07.58-2020 Положение о практической подготовке в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 23.10.2020 г. № 33/1 –од
- П.01-07.59-2020 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 23.11.2020 г. № 142/1 –од
- П.01-07.60-2020 Положение о порядке зачета в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 23.11.2020 г. № 142/1 -од
- П.01-07.61-2020 Положение о порядке перезачета и перееаттестации результатов освоения студентами дисциплин, элементов профессиональных модулей в ГАПОУ СО

«Ревдинский многопрофильный техникум» приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 23.11.2020 г. № 142/1 –од

– П.01-10.1/7-2022 Правила приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» на 2022-2023 учебный год приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 17.02.2022 г. № 24-од

– П.01-10.2/1-2017 Положение о порядке и условиях перевода, восстановления и отчисления обучающихся ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» (новая редакция) приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 30.01.2017 г. №10-од

– П.01-10.5-2015 Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся приказ по ГАПОУ СО «РМТ» от 13.11.2015 г. №98-од

– Договор о сетевой форме реализации образовательных программ между ГАПОУ СО «РМТ» и базовым колледжем ГАПОУ СО «ПМК» от 31.05.2022 г.

– Договор о практической подготовке обучающихся между ГАПОУ СО «РМТ» и АО «НЛМК-Урал» от 01.06.2021 г.

**Со стороны работодателя:**

– Карты последовательности технологических операций

– Технологические инструкции

– Инструкции по охране труда

– Инструкция о мерах пожарной безопасности

– Требования системы менеджмента качества (СМК)

– Должностные инструкции

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ООП-П - основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник осваивает основные виды деятельности:

ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов);

организация работы коллектива на производственном участке;

участие в экспериментальных и исследовательских работах;

освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

и междисциплинарные модули:

МДМ.01 Материалы и техника производства;

МДМ.02 Технологическое обеспечение;

МДМ.03 Безопасная среда;

МДМ.04 Цифровая экономика

Программа разработана с учетом требований предприятий металлургической отрасли.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>АО «НЛМК-Урал»</i>	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Металлургическая отрасль	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

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

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

производство чугуна; производство стали; производство ферросплавов; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:  
 технологические процессы производства черных металлов;  
 технологическое оборудование и инструмент;  
 сырье и готовая продукция;  
 техническая, технологическая и нормативная документации;  
 первичные трудовые коллективы.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).	ПМ 01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)
Организация работы коллектива на производственном участке	ПМ 02 Организация работы коллектива на производственном участке
Участие в экспериментальных и исследовательских работах	ПМ 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17627 Разливщик стали
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16767 Подручный сталевара электропечи
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12942 Контролер в производстве черных металлов

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо 01.01	Умения: описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
		Зо 01.01	Знания: значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 01.02	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уо 02.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 02.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 02.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 02.05	составить план действия;
		Уо 02.06	определить необходимые ресурсы;
		Зо 02.01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональной сфере
		Зо 02.02	методы работы в профессиональной сфере;
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уо 03.01	Умения: соблюдать нормы промышленной безопасности;
		Уо 03.02	соблюдать нормы промышленной санитарии;
		Уо 03.03	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;
		Зо 03.01	Знания: правила промышленной безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 03.02	правила промышленной санитарии при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 03.03	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Уо 04.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 04.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;

	личностного развития.	Зо 04.02	оформлять результаты поиска
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо 05.01	использовать современное программное обеспечение;
		Зо 05.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 05.02	приемы структурирования информации;
		Зо 05.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 05.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уо 06.01	Умения: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Уо 06.02	реализовывать стандарты антикоррупционного поведения во взаимодействии с коллегами, руководством, клиентами
		Зо 06.01	Знания: основы деловой коммуникации
		Зо 06.02	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уо 07.01	Умения: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Уо 07.02	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;
		Зо 07.01	Знания: основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска для специальности;
		Зо 07.04	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уо 08.01	Умения: определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 08.01	Знания: возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уо 09.01	Умения: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 09.01	Знания: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 09.02	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 09.03	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов)	ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: осуществление технологических операций по производству черных металлов
		У 1.1.01	Умения: осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке;
		У 1.1.02	выполнять операции по загрузке плавильных агрегатов и выпуску продуктов плавки;
		У 1.1.03	находить причины нарушений технологии и пути их устранения;
		У 1.1.04	выполнять производственные и технологические расчеты
		У 1.1.05	отбирать пробы на анализ
		З 1.1.01	Знания: физико-химические процессы, лежащие в основе процесса выплавки черных металлов;
		З 1.1.02	требования стандартов и технических условий, порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом;
		З 1.1.03	основные технико-экономические показатели (ТЭП) производства чугуна;
		З 1.1.04	взаимосвязь режима технологических процессов и качества продуктов плавки;
		З 1.1.05	причины возможных аварий, планы их ликвидации;
		З 1.1.06	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными

			источниками;
ПК 1.2. Использовать системы автоматического управления технологическим процессом	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт:использования систем автоматического управления технологическим процессом;	
	У 1.2.01	Умения: использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом;	
	З 1.2.1	Знания:общие принципы работы автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) и прикладного программного обеспечения;	
	З 1.2.2	методы измерения параметров и свойств материалов;	
ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт:эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивающие процесс производства черных металлов;	
	У 1.3.01	Умения:эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование	
	У 1.3.02	осуществлять мелкий ремонт оборудования	
	З 1.3.01	Знания:устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;	
	З 1.3.02	состав и свойства заправочных материалов;	
	З 1.3.03	устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, схемы водо-, паро-, воздухо- и газопроводов;	
	З 1.3.04	основные характеристики электрооборудования;	
	З 1.3.05	причины основных неполадок в работе технологического	

			оборудования, меры их предупреждения и устранения;
		З 1.3.06	операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования;
		З 1.3.07	технологии монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
	ПК.1.4 Анализировать качество сырья и готовой продукции	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: анализа качества сырья и готовой продукции;
		У 1.4.01	Умения: анализировать качество сырья и готовой продукции
		У 1.4.02	оценивать качество сырья, полупродуктов и готового продукта по результатам лабораторных анализов
		З 1.4.01	Знания: физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты
	ПК 1.5. Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению	Н 1.5.01	Навыки/практический опыт: анализа причин брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по его предупреждению;
		У 1.5.01	Умения: анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению
		З 1.5.01	Знания: организацию технического контроля в аглодоменном и сталеплавильном производстве
	ПК 1.6. Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: анализа и оценки состояния техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной

	на производственном участке.		защиты на производственном участке;
		У 1.6.01	Умения: анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке
		У 1.6.02	выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства
		З 1.6.01	Знания: опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах аглодоменного и сталеплавильного производства
		З 1.6.02	виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям
		З 1.6.03	безопасные приемы при выполнении производственных работ;
		З 1.6.04	бирочную систему
		З 1.6.05	методы и средства обеспечения безопасности производства
Организация работы коллектива на производственном участке	ПК 2.1. Планировать и организовывать собственную деятельность, работу подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: планирования собственной деятельности, работы подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей;
		У 2.1.01	Умения: планировать задания для персонала
		У 2.1.02	формировать бригады
		У 2.1.03	обеспечивать выполнение производственных заданий
		У 2.1.04	самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием
		З 2.1.01	Знания: Трудовой Кодекс Российской Федерации

		3 2.1.02	законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства
		3 2.1.03	систему планирования в организации
		3 2.1.04	принципы рациональной организации производственного процесса
		3 2.1.05	показатели производственной программы
		3 2.1.06	сущность и содержание персонального менеджмента
		3 2.1.07	технологии поиска и получения работы, факторы успеха на новой работе;
		3 2.1.08	способы управления собственным временем
		3 2.1.09	влияние организации рабочего места на эффективность деятельности
		3 2.1.10	основы рациональной организации рабочего места
		3 2.1.11	способы поддержания и восстановления работоспособности
		3 2.1.12	содержание корпоративной культуры и ее влияние на эффективность деятельности
	ПК 2.2. Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: принятия решений в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса
		У 2.2.01	Умения: планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации
		З 2.2.01	Знания: алгоритм принятия решений; этические регуляторы в управлении
		З 2.2.02	типы и причины конфликтов и пути их разрешения

		З 2.2.03	пути предотвращения стрессовых ситуаций, пути борьбы со стрессом
Участие в экспериментальных и исследовательских работах	ПК 3.1. Принимать участие в разработке новых технологий и технологических процессов	Н 3.1. 01	Навыки/практический опыт: участия в разработке новых технологий и технологических процессов
		У 3.1.01	Умения:разрабатывать техническое задание
		У 3.1.02	устанавливать и поддерживать оптимальные параметры технологии
		У 3.1.03	подбирать оптимальный состав сырья
		У 3.1.04	прогнозировать качество продукции, исходя из свойств и состава исходного сырья
		З 3.1.01	Знания:проектную документацию; порядок внедрения новых технологий
		З 3.1.02	отличительные особенности новой технологии
	ПК 3.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: участия в обеспечении и оценке экономической эффективности
		У 3.2.01	Умения:рассчитывать показатели экономической эффективности
		У 3.2.02	анализировать влияние инновационного мероприятия на организацию труда
		З 3.2.01	Знания:источники формирования капитала организации
		З 3.2.02	основные фонды и резервы их использования
		З 3.2.03	особенности повышения эффективности использования оборотных средств
		З 3.2.04	влияние маркетинга на эффективность деятельности
З 3.2.05		факторы, влияющие на величину прибыли и рентабельность	

		З 3.2.06	показатели эффективности инноваций
	ПК 3.3. Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: оформления результатов экспериментальной и исследовательской деятельности
		У 3.3.01	Умения: оформлять проектную документацию
		З 3.3.01	Знания: требования к содержанию, структуре и оформлению проектной документации
		З 3.3.02	прикладные программы
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17627 Разливщик стали	ПК 4.1. Осуществлять технологические операции по разливке стали в слиток в изложницы	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: ведения технологического процесса разливки стали в слиток в изложницы;
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> Визуально определять состояние поданных изложниц и прибыльных надставок и приспособлений
		У 4.1.02	Пользоваться пневматическим инструментом
		У 4.1.03	Соблюдать правила применения кислорода
		У 4.1.04	Использовать специальный технологический инструмент
		У 4.1.05	Подавать команды машинисту тепловоза и крана условными знаками или с помощью средств мобильной связи

		У 4.1.06	Применять средства индивидуальной защиты
		У 4.1.07	Пользоваться программным обеспечением разлищика стали
		У 4.1.08	Обеспечивать центровку оси струи из стальковша с осью изложницы
		У 4.1.09	Выбирать скорость наполнения изложницы в зависимости от марки стали и температуры разливаемой стали
		У 4.1.10	Определять способы защиты от окисления стали и смазки изложниц в зависимости от марки сталей
		У 4.1.11	Пользоваться устройством для защиты струи металла аргоном
		У 4.1.12	Владеть способами отбора проб металла
		У 4.1.13	Визуально определять качество сборки и установки стопорного устройства и сталеразливочного стакана
		У 4.1.14	Подавать команды машинисту тепловоза и мостового крана условными знаками или с помощью средств мобильной связи
		У 4.1.15	Пользоваться программным обеспечением разлищика

			стали
		У 4.1.16	Оказывать первую помощь при травмах
		У 4.1.17	Реализовывать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах металлургического производства;
		34.1.01	<b>Знания:</b> Основы процесса по разливке стали (технологический процесс разливки стали в слиток)
		34.1.02	Химические и физические свойства разливаемой стали
		34.1.03	Особенности кристаллизации слитков в зависимости от их размерно-марочного сортамента и технологических параметров разливки
		34.1.04	Типы изложниц, поддонов и прибыльных надставок для различных марок стали
		34.1.05	Влияние различных материалов для защиты от окисления стали и смазки изложниц на качество слитков размерно-марочного сортамента сталей
		34.1.06	Состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых для футеровки

			сталеразливочных ковшей, для сборки стопоров или шибберных механизмов и сталеразливочных стаканов
		34.1.07	Устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша
		34.1.08	Технологические инструкции по разливке стали
		34.1.09	Требования, предъявляемые к качеству разливаемой стали и подготовке составов изложниц к разливке
		34.1.10	Требования к готовой продукции
		34.1.11	Основные качественные показатели слитков
		34.1.12	Диапазон допустимых отклонений от контролируемого технологического параметра, определяемый требованиями технологических инструкций
		34.1.13	Влияние технологических параметров разливки на получение качественных слитков
		34.1.14	Причины появления дефектов слитков
		34.1.15	Внутренние пороки слитков

		34.1.16	Места установки контрольно-измерительной и запорной аппаратуры на разливочной площадке
		34.1.17	Программное обеспечение разлищика стали
		34.1.18	Правила строповки грузов
		34.1.19	Правила внутреннего трудового распорядка организации.
		34.1.20	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для разлищика стали.
		34.1.21	Способы, порядок проверки исправности средств индивидуальной и коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
		34.1.22	Требования к чистоте, освещению, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест
		34.1.23	Меры безопасности при организации и выполнении газоопасных работ
		34.1.24	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах

		металлургического производства
	34.1.25	Перечень и место хранения средств пожаротушения, измерительной аппаратуры и аварийного инструмента;
ПК 4.2. Проводить подготовительные мероприятия для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок.	Н 4.2. 01	Навыки/практический опыт: проводить подготовительные мероприятия для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок
	У 4.2.01	Умения: Визуально определять техническое состояние измерительных блоков, инструментов и инвентаря
	У 4.2.02	Владеть способами определения работоспособности подъемно-поворотного устройства
	У 4.2.03	Проверять исправность и пользоваться средствами индивидуальной защиты
	У 4.2.04	Определять соосность стопоров-моноблоков со стакан-дозаторами на резервном промежуточном ковше
	У 4.2.05	Управлять самоходной тележкой для промежуточных ковшей
	У 4.2.06	Проверять пригодность

			средств строповки и грузозахватных приспособлений
		У 4.2.07	Производить погрузочно-разгрузочные работы
		У 4.2.08	Производить подготовку к разливке основного и резервного промежуточного ковша
		У 4.2.09	Владеть способами установки на промковш погружного разливочного стакана
		У 4.2.10	Производить установку промежуточного ковша на тележку промковша или на подъемно-поворотный стол
		У 4.2.11	Подавать команды машинисту крана условными знаками или с помощью мобильной связи
		У 4.2.12	Пользоваться программным обеспечением разливщика стали
		З 4.2.01	Знания: Производственно-технические инструкции
		З 4.2.02	Сменное производственное задание и график на производство работ
		З 4.1.03	Конструкция, устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования, устройств и механизмов

		3 4.2.04	Принцип работы и периодичность проверки механизмов обслуживаемого оборудования и устройств
		3 4.2.05	Способы и периодичность проверки исправности измерительной, запорной арматуры, регулирующих и отсекающих средств на технологических трубопроводах
		3 4.2.06	Применяемые огнеупоры и схема футеровки промковша
		3 4.2.07	Состав огнеупоров стакан-дозаторов и погружных разливочных стаканов
		3 4.2.08	Программное обеспечение разливщика стали
		3 4.2.09	Правила ведения погрузочно-разгрузочных, грузоподъемных работ
		3 4.2.10	Инструкция для стропальщика
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16767 Подручный сталевара электропечи	ПК 5.1. Осуществлять подготовку рабочего места и поддержание в исправном состоянии огнеупорной футеровки, механизмов электропечи и инструментов	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: осуществления получения агломерата, чугуна в соответствии с инструкцией
		У 5.1.01	Умения: подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов для агломерата
		У 5.1.02	осуществлять приемы по подготовке шихты и производства агломерата
		У 5.1.03	рассчитывать тепловой и материальный баланс спекания агломерата
		У 5.1.04	отбирать пробы на анализ для получения агломерата

		У 5.1.05	выполнять производственные и технологические расчеты для получения агломерата
		У 5.1.06	оценивать качество сырья и готового продукта по результатам лабораторных анализов для получения агломерата
		З 5.1.01	Знания: состав и свойства заправочных материалов при производстве агломерата;
		З 5.1.02	физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в агрегаты спекания
		З 5.1.03	организацию технического контроля в аглодоменном производстве
	ПК 5.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи	Н 5.2.01	Навыки/практический опыт: применения технологического оборудования, обеспечивающего процесс производства агломерата и чугуна
		У 5.2.01	Умения: эксплуатировать технологическое оборудование, необходимое для получения агломерата и чугуна;
		У 5.2.02	осуществлять мелкий ремонт оборудования, связанного с получением агломерата;
		З 5.2.01	Знания: устройство плавильных агрегатов и их технические характеристики;
		З 5.2.02	причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения при производстве агломерата;
	ПК 5.3 Выполнять вспомогательные	Н 5.3.01	Навыки/практический опыт: применения

	операции при выплавке и выпуске стали из электропечи		технологического оборудования, обеспечивающего процесс производства и стали
		У 5.3.01	Умения: разрабатывать технологические схемы обслуживания основного оборудования сталеплавильных цехов
		З 5.3.01	Знания: состав оборудования конвертерных цехов, ФСЦ и ФЛЦ ПАО «НЛМК», и их технические характеристики
		З 5.3.02	способы и задачи, выполняемые при внепечной обработке стали, применяемое оборудование
ВД 5*. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12942 Контролер в производстве черных металлов (для девушек)	ПК 5.1. Проводить операции контроля в производстве черных металлов	Н 5.1.01*	<b>Навыки/практический опыт:</b> Выполнения работ по контролю сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции в производстве черных металлов;
		Н 5.1.02*	Применения основных измерительных приборов и приспособлений в производстве черных металлов;
		У 5.1.01*	<b>Умения:</b> Контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства;
		У 5.1.01*	Контролировать качество принятой продукции;
		У 5.1.02*	Контролировать качество технической документации;

		У 5.1.03*	Контролировать соблюдение технологических процессов, стандартов предприятия и производственных инструкций;
		У 5.1.04*	Контролировать хранение материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции;
		У 5.1.05*	Контролировать техническое состояние оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
		У 5.1.06*	Контролировать состояния чистоты рабочих мест и участков;
		У 5.1.07*	Анализировать нормативные документы в области технического контроля качества продукции;
		У 5.1.08*	Анализировать состояние технического контроля качества продукции на производстве;
		У 5.1.09*	Проводить испытания продукции;
		У 5.1.10*	Оказывать первую помощь при травмах.
		З 5.1.01*	<b>Знания:</b> Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества изготовления продукции на любой стадии производства;
		З 5.1.02*	Нормативные и

			методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства;
		З 5.1.03*	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции;
		З 5.1.04*	Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
		З 5.1.05*	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест;
		З 5.1.06*	Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
	ПК 5.2. Составлять отчетность по принятой и забракованной продукции	Н 5.2.01*	<b>Навыки/практический опыт:</b> Использования и нормативных и методических документов, необходимых для осуществления операций по контролю в производстве черных металлов

		У 5.2.01*	<b>Умения:</b> Оформлять производственно- техническую документацию соответствии действующими требованиями;	в с
		У 5.2.02*	Анализировать выявлять возникновения рекламации;	и причины
		З 5.2.01*	<b>Знания:</b> Порядок рассмотрения предъявления рекламаций качеству материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;	Порядок и по сырья, и готовой продукции;
		З 5.2.02*	Физические работы, применения ограничения методов и средств измерений;	принципы область и принципиальные
		З 5.2.03*	Методы и средства технического контроля;	
		З 5.2.04*	Технологию производства продукции предприятия;	
		З 5.2.05*	Техническую документацию технологическое оборудование предприятия.	на

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **5.1. Учебный план**

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Ознакомление с металлургическим предприятием. Курс для вновь принятого персонала ПАО "НЛМК-Урал"	ПМ.02	Производственная практика ПМ.02	ПК.2.1.	16	3	Центр подготовки персонала ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
2.	Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов).	ПМ.01	Производственная практика ПМ.01	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК.1.4. ПК.1.5. ПК.1.6.	72	5	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
3.	Организация работы коллектива на производственном участке	ПМ.02	Производственная практика ПМ.02	ПК.2.1. ПК.2.2.	144	6	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
4.	Участие в экспериментальных и исследовательских работах	ПМ.03	Производственная практика ПМ.03	ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3.	144	6	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
5.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17627 Разливщик стали	ПМ.04	Учебная практика ПМ.04	ПК.4.1. ПК.4.2.	288	6	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
6.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16767 Подручный сталевара электропечи	ПМ.05	Учебная практика ПМ.05	ПК.5.1. ПК.5.2. ПК.5.3.	36	6	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник
7.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12942 Контролер в производстве	ПМ.05*	Учебная практика ПМ.05*	ПК.5.1. ПК.5.2.	36	6	Производственные участки ПАО «НЛМК-Урал»	Наставник

	черных металлов						
--	-----------------	--	--	--	--	--	--

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.



#### 5.4. Рабочая программа воспитания

##### 5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

##### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

Кабинет истории

Кабинет философии

Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности

Кабинет математики

Кабинет информатики

Кабинет инженерной графики

Кабинет электротехники и электроники

Кабинет технической механики

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Кабинет экономики отрасли

Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования

Кабинет экологических основ природопользования

#### **Лаборатории:**

Лаборатория электротехники и электроники

Лаборатория материаловедения

#### **Мастерские:**

Мастерская слесарная

Мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования

#### **Спортивный комплекс**

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

#### **Залы:**

Спортивный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актовый зал

**Ресурсы, предоставляемые Базовой организацией ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» в рамках договора о сетевой форме реализации образовательных программ**

1. Лаборатория неразрушающего контроля
2. Лаборатория материаловедения и исследования образцов
3. VR – лаборатория вспомогательных процессов производства
4. Лаборатория автоматизации производственных процессов
5. Видеостудия

Части образовательной программы, реализуемые с использованием ресурсов Базовой организации ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» в рамках договора о сетевой форме реализации образовательных программ

Код	Наименование	Наименование лаборатории
ОП.03	Материаловедение	Лаборатория материаловедения и исследования образцов
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	VR – лаборатория вспомогательных процессов производства Лаборатория автоматизации производственных процессов
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	VR – лаборатория вспомогательных процессов производства; Лаборатория неразрушающего контроля

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов, 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

<b>Кабинеты:</b>	Оснащение
Кабинет истории	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет философии	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет иностранного языка	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.

Кабинет математики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет информатики	Персональные компьютеры для обучающихся (28 шт.), объединенные в локальную сеть, колонки. Ноутбук для преподавателя. Технические средства обучения: - демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийную доску, мультимедиапроектор, ноутбук; - принтер, многофункциональное устройство. Программное обеспечение: - операционная система Windows 7; - пакет прикладных программ MS Office; - Компас 3D LT V12; - архиватор 7-Zip; - программа – симулятор работы в MS DOS; - браузер Internet Explorer; - Справочно-правовая система Консультант+; - редактор языков программирования QBasic; - редактор языков программирования Pascal ABC.NET; - графический редактор GIMP. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет инженерной графики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; модели; чертёжные инструменты. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского
Кабинет электротехники и электроники	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет технической механики	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; модели. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского
Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; инструменты и приборы измерительные. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; демонстрационные стенды; манекен-тренажер для реанимационных мероприятий; пневматические винтовки. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.
Кабинет экономики отрасли	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016.

	Антивирусная программа Касперского.
Кабинет монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; учебно-наглядные пособия; плакаты; модели; учебная модель грузоподъемной машины. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского
Кабинет экологических основ природопользования	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы. Программное обеспечение: Windows 7, Office 2016. Антивирусная программа Касперского.

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

<b>Спортивный комплекс</b>	Оснащение
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий; ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые; барьеры для бега, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные; гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.
<b>Залы:</b>	Оснащение
Спортивный зал	Оборудование спортивного зала: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь для прыжков; тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола; кольца гимнастические (профессиональные); батут (профессиональный); комплект для игры в бадминтон (сетка, ракетки, воланчики). Технические средства обучения: телевизор; музыкальный центр; внешние накопители информации; видеоматериалы.
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Обеспечение пользователей учебной и информационной литературой осуществляется на абонементе и в читальном зале при наличии 40 посадочных мест. Общая площадь библиотеки составляет 200,3 м <sup>2</sup> . Читальный зал обеспечен видеопроектором, экраном, ноутбуком с доступом к сети Интернет, что позволяет ежедневно во время обедов демонстрировать студентам новостные программы, документальные фильмы. Кроме того, в читальном зале

	оборудован библиотечно-информационный центр, 12 компьютеров которого подключены к сети Интернет, к электронно-библиотечным системам и к базе электронных учебников техникума. Создана подборка сайтов и электронных библиотек для посетителей библиотечно-информационного центра с целью наиболее быстрого доступа к необходимой информации.
Актовый зал	Свет сценический Ударная установка Бас-гитара Электрогитара Кресла Ноутбук Акустическая система Мультимедийный проектор Микрофоны для вокала Экран настенный для проектора Цифровой микшерный пульт

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

<b>Лаборатории:</b>	<b>Оснащение</b>
Лаборатория электротехники и электроники	Универсальные лабораторные стенды по электротехнике и электронике по числу рабочих мест; комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника»; модели электрических машин и аппаратов, измерительных приборов; образцы проводников, диэлектриков; полупроводниковые приборы.
Лаборатория материаловедения	Оборудование: ноутбук; мультимедиапроектор, экран; электронные образовательные ресурсы; вытяжной шкаф; микроскоп; лабораторное оборудование и посуда; реактивы; образцы, макеты; муфельная печь; твердомер; плакаты.

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

<b>Мастерские:</b>	<b>Оснащение</b>
Мастерская слесарно-механическая Мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования	верстак слесарный одноместный с тисками, плоскошлифовальный станок, станок настольный сверлильный, станок заточной двухсторонний, комплект средств индивидуальной защиты, набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов, приспособления для сборки (зажимы, упоры) заготовки для выполнения слесарных работ, динамические макеты по выполнению слесарных работ, съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи, трос), механическая лебедка, крюки. Плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные плакаты), плакаты по выполнению слесарных операций. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: комплект индивидуальных защитных средств, набор слесарных инструментов, контрольно-измерительный инструмент, кантователи, манипуляторы, приспособления

#### 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 (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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 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 организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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.

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

6.3.5. 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 (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

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 рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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 иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 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).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, 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 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

## **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 описаны в Приложении.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-механик.

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

7.4. 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.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Белова Кристина Олеговна	ГАПОУ СО «РМТ», преподаватель, методист
Бульченко Людмила Ивановна	ГАПОУ СО «РМТ», заместитель директора по учебно-воспитательной работе
Дорошенко Сергей Александрович	ГАПОУ СО «РМТ», заместитель директора по учебно-производственной работе
Кримжалова Людмила Владимировна	ГАПОУ СО «РМТ», преподаватель, председатель методической цикловой комиссии профессионального цикла
Мельникова Светлана Вацловасовна	ГАПОУ СО «РМТ», заместитель директора по учебной работе
Мурзинова Наталья Юрьевна	начальник отдела по обучению и развитию персонала дирекции по персоналу и общим вопросам ООО «НЛМК-Сорт»
Урусов Игорь Владимирович	ГАПОУ СО «РМТ», преподаватель

### Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Мельникова Светлана Вацловасовна	ГАПОУ СО «РМТ», заместитель директора по учебной работе
Мурзинова Наталья Юрьевна	начальник отдела по обучению и развитию персонала дирекции по персоналу и общим вопросам ООО «НЛМК-Сорт»

**Приложение 1**

к ПООП-П по профессии/специальности

**22.02.01 Metallургия черных металлов**

*код и наименование профессии/специальности*

**Модель компетенций выпускника**

**22.02.01 Metallургия черных металлов**

*Код и наименование профессии/специальности*

**2022 г.**

## Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.


6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.


7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



**Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)**


**Обозначения:**

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ВД – вид деятельности      ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.

ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1 – 

**Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)**

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
<b>Корпоративная компетенция 1</b> Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	<i>OK 1, OK 4, OK 5</i>
<b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
<b>Корпоративная компетенция 2</b> Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	<i>OK 1, OK 2, OK 9</i>
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b> Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	<i>OK 1, OK 3, OK 7, OK 8, OK 9</i>
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART***), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				

<p><b>Корпоративная компетенция 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация</p>	+/-	+/-	+/-	OK 6, OK 7
<p><b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</p>				
<p><b>Корпоративная компетенция 5</b> Открытость новому</p>	+/-	+/-	+/-	OK 3, OK 7, OK 8, OK 9
<p><b>Описание.</b> Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.</p>				

**Обозначения:**

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций**

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	<p style="text-align: center;"><b>2</b> <b>Повышенный</b> <b>уровень***</b></p>
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	<p style="text-align: center;"><b>1</b> <b>Базовый</b> <b>уровень**</b></p>
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	<p style="text-align: center;"><b>0</b> <b>Начальный</b> <b>уровень*</b></p>

## **Общие компетенции**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Специальность 22.02.01 Metallurgy black metals


ПС 27.001 Разливщик стали		ПС 27.013 Оператор машины непрерывного литья заготовок	ПС 27.020 Сталевар электропечи	ЕТКС 12942 Контролер в производстве черных металлов, 3 разряд**	Курс для вновь принятого персонала «ПАО «НЛМК», для включения дидактическими единицами в содержание учебного материала по ПМ
ОТФ В Проведение подготовительных мероприятий для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	ТФ В/01.3 Подготовка промежуточных ковшей				
	ТФ В/02.3 Подготовка сталеразливочного стэнда и подъемно-поворотного устройства, огнеупорных изделий и вспомогательных материалов				
ОТФ С Ведение технологического процесса разливки на машине непрерывного литья заготовок	ТФ С/01.4 Подготовка к ведению процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок				
	ТФ С/02.4 Управление технологическим процессом разливки заготовок на машине непрерывного литья заготовок				


		<p>ОТФ А Обеспечение работоспособного состояния машины непрерывного литья заготовок</p>	<p>ТФ А/01.3 Проверка технического состояния кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок и подготовка его к разливке</p>		
			<p>ТФ А/02.3 Техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок</p>		
			<p>ТФ В/01.4 Подготовка к ведению процесса разлива стали на машине непрерывного литья заготовок</p>		
		<p>ОТФ В Обеспечение оптимальных параметров работы машины непрерывного литья заготовок</p>	<p>ТФ В/02.4 Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок и системами вторичного охлаждения</p>		

	ТФ В/03.4 Управление механизмами газовой резки заготовок на мерные длины, удаления грата и маркировки заготовок			
	ОТФ А Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке стали в электропечи	ТФ А/01.2 Подготовка рабочего места и поддержание в исправном состоянии огнеупорной футеровки, механизмов электропечи и инструментов		
		ТФ А/02.2 Подготовка шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи		
		ТФ А/03.3 Выполнение вспомогательных операций при выплавке и выпуске стали из электропечи		
		Контроль проб жидкого чугуна и стали, угля, шихты, кокса, химических продуктов, поступающего сырья, полуфабрикатов и топлива.		
		Контроль посадки и выдачи металла из нагревательных устройств по размерам, маркам стали и плавкам, правильности резки, взвешивания металла и готовой продукции, другие виды контроля на небольших производственных участках.		
		Контроль наружной поверхности и шаблонировка, проверка правильности маркировки и окраски металла и труб в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.		

Перископный и стилоскопный контроль качества металла и труб.	
Контроль марок стали искрой.	
Подготовка продукции для осуществления технического контроля: взвешивание, кантовка, штабелировка и т. д.	
Учет отобранных труб, их маркировка и заполнение рапортов испытаний.	
Ведение учета готовой продукции на обслуживаемом участке и оформление необходимой документации.	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. О Компании "НЛМК"</li><li>2. Культура безопасности НЛМК</li><li>3. Возможности карьерного и профессионального развития в НЛМК</li><li>4. Производственная система НЛМК. Инструменты и практики производственной системы</li></ol>

**Обозначения:**


ПС 1  –  
Профессиональный  
стандарт 1 –


ПС 2  –  
Профессиональный  
стандарт 2 –

ОТФ – обобщенная  
трудовая функция  
ТФ – трудовая функция  
ФГОС – федеральный  
государственный  
образовательный стандарт  
–

ВД – вид деятельности

ПК – профессиональная  
компетенция, в том числе  
для цифровой экономики.


ТФ ПС1, ТФ ПС2  
соответствуют ПК ФГОС  
по ВД 

Профессиональные  
компетенции  
сформулированы  
профессиональной  
образовательной  
организацией  
соответствии  
профессиональных  
стандартов или ЕТКС в 

\* Включение в учебный план ГАПОУ СО "РМТ" по специальности  
22.02.01 Metallургия черных металлов (согласовано с НЛМК)

ВД 4\*\* Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих (Контролер в производстве черных  
металлов\*), предусмотрено освоение профессии обучающимися  
женского пола

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
<b>Корпоративная компетенция 1</b>  Системное мышление /  Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	ОК 1, ОК 4, ОК 5
<b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
<b>Корпоративная компетенция 2</b>  Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	ОК 1, ОК 2, ОК 9
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b>  Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	ОК 1, ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 9
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкнувшись со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
<b>Корпоративная компетенция 4</b>  Построение отношений / эффективная коммуникация	+/-	+/-	+/-	ОК 6, ОК 7
<b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
<b>Корпоративная компетенция 5</b>  Открытость новому	+/-	+/-	+/-	ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 9
<b>Описание.</b> Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				

**Обозначения:**
 – определяется работодателем

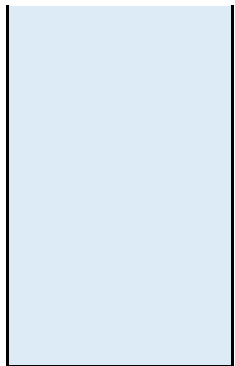

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций**

Описание	Уровень развития
<p>Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.</p>	<p>2  <b>Повышенный</b>    <b>уровень***</b></p>
<p>Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.</p>	<p>1    <b>Базовый</b>  <b>уровень**</b></p>
<p>Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.</p>	<p>0      <b>Начальный</b>  <b>уровень*</b></p>

ФГОС						Дополнительный блок от работодателя (вариативная часть)
ВД 1 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатур)	ВД 2 Организация работы коллектива на производственном участке	ВД 3 Участие в экспериментальных и исследовательских работах	ВД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ( <i>Разливщик стали*</i> ).	ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ( <i>Подручный сталевара электропечи*</i> ).	ВД 4** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ( <i>Контролер в производстве черных металлов*</i> ).	ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по выбору работодателя ( <i>Оператор машины непрерывного литья заготовок</i> )
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов			ПК 4.1. Осуществлять технологические операции по разливке стали в слиток в изложницы			
ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов						
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов						
ПК 1.2. Использовать системы автоматического управления технологическим процессом						
ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов						
ПК 1.4. Анализировать качество сырья и готовой продукции						
			ПК 4.2. Проводить подготовительные мероприятия для обеспечения разливки стали на машине непрерывного литья заготовок.			

ПК 1.5. Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению.
ПК 1.6. Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке
ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов
ПК 1.2. Использовать системы автоматического управления технологическим процессом
ПК 1.4. Анализировать качество сырья и готовой продукции
ПК 1.5. Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению.



ПК 6.1. Осуществлять проверку технического состояния кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок и подготовка его к разливке
ПК 6.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок
ПК.6.3 Осуществлять процесс разлива стали на на машине непрерывного литья заготовок

ПК 1.6. Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов
ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов
ПК 1.4. Анализировать качество сырья и готовой продукции
ПК 1.6. Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке



ПК 5.1. Осуществлять подготовку рабочего места и поддержание в исправном состоянии огнеупорной футеровки, механизмов электропечи и инструментов
ПК 5.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов для ведения плавки в электропечи
ПК 5.3. Выполнять вспомогательные операции при выплавке и выпуске стали из электропечи

ПК 4.1. Проводить операции контроля в производстве черных металлов
--

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

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

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

ПК 3.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.

ПК 3.3. Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности

ПК 4.2. Составлять отчетность по принятой и забракованной продукции



