



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

*Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

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

**Специальность**

**22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**

*техник*

Одобрено на заседании педагогического совета  
колледжа СТИ НИТУ «МИСИС»:

Утверждено решением Учёного совета  
СТИ НИТУ «МИСИС»:  
Директор СТИ НИТУ «МИСИС»

Согласовано с предприятием-работодателем:  
АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»  
Управляющий директор

ООО «АЛТЕК»  
Генеральный директор ООО УК «АЛКОР»

протокол № 5 от 27.05.2026 г.

протокол № 37 от 18.06.2026 г.

А.В. Боева

К.А. Чернов

Е.Г. Щербина

2026 год



## Содержание

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Раздел 1. Общие положения</b>                                                         | <b>3</b>  |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы                      | 3         |
| 1.2. Нормативные документы                                                               | 3         |
| 1.3. Перечень сокращений                                                                 | 4         |
| <b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>                 | <b>6</b>  |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:                               | 6         |
| 3.2. Профессиональные стандарты                                                          | 7         |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности                                                       | 7         |
| <b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>             | <b>8</b>  |
| 4.1. Общие компетенции                                                                   | 8         |
| 4.2. Профессиональные компетенции                                                        | 11        |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника                                                      | 14        |
| <b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>                        | <b>20</b> |
| 5.1. Учебный план                                                                        | 20        |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы               | 23        |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)     | 25        |
| 5.4. Календарный учебный график                                                          | 26        |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей                      | 27        |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы               | 27        |
| 5.7. Практическая подготовка                                                             | 27        |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация                                                 | 28        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>                            | <b>28</b> |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы | 28        |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий         | 28        |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы                               | 29        |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы                | 29        |
| <b>Перечень приложений к ОПОП-П:</b>                                                     |           |
| Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей                                 |           |
| Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин                                        |           |
| Приложение 3. Материально-техническое оснащение                                          |           |
| Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации                              |           |
| Приложение 5. Рабочая программа воспитания                                               |           |

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2025г. №528 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

### **1.2. Нормативные документы**

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (Приказ Минпросвещения России от 10 июля 2025г. №528);

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

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

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

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

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

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Минтруда России от 08.06.2022 № 338н "Об утверждении профессионального стандарта «Вальцовщик стана горячей прокатки» (действует до 01 марта 2029г.)

Приказ Минтруда России от 08.06.2022 № 340н "Об утверждении профессионального стандарта «Оператор поста управления стана горячей прокатки» (действует до 01 марта 2029г.)

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр                                                                                                                                            | Данные                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа                                                                                          | <i>Металлургия</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)                                       | 27.004 «Вальцовщик стана горячей прокатки», профессиональный стандарт утвержден приказом Минтруда России от 08.06.2022 № 338н<br>27.006 «Оператор поста управления стана горячей прокатки», профессиональный стандарт утвержден приказом Минтруда России от 08.06.2022 № 340 |                                        |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет                                                | Требуются:<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;<br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.                                                               |                                        |
| Реквизиты ФГОС СПО                                                                                                                                  | <i>Приказ Минпросвещения России от 10.07.2025 № 528</i>                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| Квалификация (-и) выпускника                                                                                                                        | <i>Техник</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
| в т.ч. дополнительные квалификации                                                                                                                  | Вальцовщик стана горячей прокатки<br>Оператор поста управления стана горячей прокатки                                                                                                                                                                                        |                                        |
| Направленности (при наличии)                                                                                                                        | <i>Направленность 2</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| Нормативный срок реализации на базе ООО                                                                                                             | 3 г. 10 мес.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО                                                                                             | 5940                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы                                                                             | 3 г. 10 мес.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы                                                                                       | 5940                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |
| Форма обучения                                                                                                                                      | очная                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |
| Структура образовательной программы                                                                                                                 | Объем, в ак.ч.                                                                                                                                                                                                                                                               | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы                                                                                                        | <b>5940</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4411</b>                            |
| общеобразовательная подготовка                                                                                                                      | 1476                                                                                                                                                                                                                                                                         | 631                                    |
| социально-гуманитарный цикл                                                                                                                         | 536                                                                                                                                                                                                                                                                          | 402                                    |
| общепрофессиональный цикл                                                                                                                           | 1510                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1058                                   |
| профессиональный цикл                                                                                                                               | 2202                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2202                                   |
| в т.ч. практика:                                                                                                                                    | 972                                                                                                                                                                                                                                                                          | 972                                    |
| - учебная                                                                                                                                           | - 288                                                                                                                                                                                                                                                                        | - 288                                  |
| - производственная                                                                                                                                  | - 684                                                                                                                                                                                                                                                                        | - 684                                  |
| Вариативная часть образовательной программы                                                                                                         | <b>1280</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой | 1280                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |

|                                                                                                                                       |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| образовательный модуль:                                                                                                               |             |             |
| <i>ОП.01 Материаловедение</i>                                                                                                         | 40          | 20          |
| <i>ОП.02 Охрана труда и бережливое производство</i>                                                                                   | 18          | -           |
| <i>ОП.03 Электротехника и электроника</i>                                                                                             | 20          | 8           |
| <i>ОП.04 Теплотехника</i>                                                                                                             | 18          | -           |
| <i>ОП.05 Техническая механика</i>                                                                                                     | 10          | -           |
| <i>ОП.7 Основы обработки металлов давлением</i>                                                                                       | 36          | 10          |
| <i>ОП.08 Основы термической обработки металлов и сплавов</i>                                                                          | 32          | 8           |
| <i>ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности</i>                                                                | 58          | 26          |
| <i>ОП.10 Экономика и управление организацией</i>                                                                                      | 40          | 10          |
| <i>ОП.11 Инженерная графика</i>                                                                                                       | 24          | 12          |
| <i>ОП.12 Химия</i>                                                                                                                    | 100         | 80          |
| <i>ОП.13 Физическая химия</i>                                                                                                         | 104         | 56          |
| <i>ОП.14 Химические и физико-химические методы анализа</i>                                                                            | 90          | 52          |
| <i>ПМ. 01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования</i>                                                             | 230         | 230         |
| <i>ПМ. 02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением</i>                                                          | 232         | 232         |
| <i>ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса</i>                                                                                 | 144         | 144         |
| <i>ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Вальцовщик стана горячей прокатки»</i>                | 84          | 84          |
| <i>ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Оператор поста управления стана горячей прокатки»</i> | 84          | 84          |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена                                                                                                | 216         | 216         |
| Всего                                                                                                                                 | <b>5940</b> | <b>4411</b> |

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

27. Металлургическое производство

3.2. Профессиональные стандарты

| №    | Код и наименование ПС                                        | Реквизиты утверждения                                      | Код и наименование ОТФ                                                                                                                                                                                                                                      | Код и наименование ТФ                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 1 | 27.004<br>«Вальцовщик стана горячей прокатки»                | ПС утвержден приказом Минтруда России от 08.06.2022 № 338н | ОТФ А Подготовительные работы на станах и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки                                                                                                                                                     | A/01.3 Выполнение подготовительных работ на станах горячей прокатки                                                                                                                                                                                         |
| 2.   | 27.006<br>«Оператор поста управления стана горячей прокатки» | ПС утвержден приказом Минтруда России от 08.06.2022 № 340  | ОТФ А Подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки<br>ОТФ В Ведение технологического процесса на листовых станах горячей прокатки<br>ОТФ С Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки | A/01.3 Выполнение подготовительных работ на станах горячей прокатки<br><br>B/02.4 Управление технологическим процессом получения листового горячекатаного проката<br>C/02.4 Управление технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката |

### 3.3 Осваиваемые виды деятельности

#### *Наименование направленности 2 Обработка металлов давлением*

| Наименование видов деятельности                                                                                          | Код и наименование ПМ                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение работоспособности технологического оборудования                                                              | ПМ.01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования                                                                  |
| Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)                                               | ПМ. 02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением                                                              |
| Цифровизация металлургического комплекса                                                                                 | ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса                                                                                     |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих :<br>«Вальцовщик стана горячей прокатки»            | ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих :<br>«Вальцовщик стана горячей прокатки»                |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: «Оператор поста управления стана горячей прокатки» | ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:<br>«Оператор поста управления стана горячей прокатки» |

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции                                                                                                                                     | Знания, умения                                                                                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части                                    |
|        |                                                                                                                                                              | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы                                       |
|        |                                                                                                                                                              | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                                                           |
|        |                                                                                                                                                              | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                                                          |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                                                       |
|        |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                                                          |
|        |                                                                                                                                                              | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                                                              |
|        |                                                                                                                                                              | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте                                            |
|        |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                                                                |
|        |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                           |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска                                              |
|        |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                                                             |
|        |                                                                                                                                                              | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                                                                                  |
|        |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности                                                                                 |
|        |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                                                      |
|        |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                   |
|        |                                                                                                                                                              | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                                                                              |
|        |                                                                                                                                                              | приемы структурирования информации                                                                                                                               |
|        |                                                                                                                                                              | формат оформления результатов поиска информации                                                                                                                  |
|        |                                                                                                                                                              | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03  | Планировать и                                                                                                                                                | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                   |

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

|       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | применять стандарты антикоррупционного поведения<br><b>Знания:</b><br>сущность гражданско-патриотической позиции<br>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i><br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях       | <b>Умения:</b><br>соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i><br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях<br><b>Знания:</b><br>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения климатических условий региона<br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности         | <b>Умения:</b><br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i><br><b>Знания:</b><br>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>основы здорового образа жизни<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i><br>средства профилактики перенапряжения                                                                                                                                                                |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                       |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| документацией на государственном и иностранном языках | 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                      |
|                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                           |
|                                                       | 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                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обеспечение работоспособности технологического оборудования | ПК 1.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                  | Оценки состояния оборудования; выявления неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования                                                                                  |
|                                                             |                                                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                  | Проведения визуального осмотра и проверки неисправностей оборудования                                                                                                                       |
|                                                             |                                                                                  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             | ПК 1.2 Подготавливать оборудование к выводу в ремонт                             | Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип работы, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки |
|                                                             |                                                                                  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                  | Выполнения комплекса регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования; подготовки к ремонту и приемке обслуживаемого оборудования после ремонта                                 |
|                                                             |                                                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                  | Выявления износа, дефектов рабочих поверхностей валков, калибров; устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании самостоятельно или с привлечением ремонтных служб                  |
|                                                             |                                                                                  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                  | Основные характеристики обслуживаемого оборудования; причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения                                              |

|                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | и устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                            | ПК 1.3 Контролировать подачу энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование                                                                                | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Эксплуатации энергетического оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Использовать программное обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами; анализировать информацию о ходе технологического процесса и результатах контроля                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору) | ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции. | Схемы подачи энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование; нормы расхода энергоносителей; назначение, устройство, правила эксплуатации оборудования и применяемых контрольно-измерительных средств                                                                                                            |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Выполнения расчетов параметров и показателей процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции                                                                                                                                                               |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Использовать типовые методики расчета параметров; применять информационные технологии для выполнения расчетов                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            | ПК 2.2. Выбирать режим обработки металлов давлением в соответствии с технологической инструкцией                                                                       | Этапы технологического процесса обработки металлов давлением; применяемые технологические операции; основное и вспомогательное оборудование цеха обработки металлов давлением; параметры и характеристики исходной заготовки; требования нормативной документации к параметрам технологического процесса и металлопродукции |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Работы с технологическими инструкциями, нормативной документацией                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Использовать схемы и карты технологического процесса; обосновать выбор режима обработки металлов давлением для определенного вида металлопродукции                                                                                                                                                                          |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            | ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов                                                                                                      | Структура и свойства металлов; требования нормативной документации к параметрам и свойствам металлопродукции; режимы обработки металлов давлением                                                                                                                                                                           |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                                        | Выполнения технологических операций в соответствии с требованиями                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | давлением                                                                          | нормативной и технологической документации                                                                                                                                    |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Применять нормативную и технологическую документацию, справочные и информационные источники; использовать информационные технологии при выполнении технологических операций   |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Сортамент продукции цехов обработки металлов давлением; виды и назначение технологических операций при обработке металлов давлением, характеристики применяемого оборудования |
|                                                                                                               | ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции.                         | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Эксплуатации оборудования и приборов для контроля качества выпускаемой продукции                                                                                              |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Выбирать методы контроля качества выпускаемой продукции                                                                                                                       |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Требования нормативной документации к параметрам и свойствам выпускаемой продукции; методы анализа и контроля качества выпускаемой продукции                                  |
| Цифровизация металлургического комплекса                                                                      | ПК 3.1 Выполнять работы с использованием цифровых технологий                       | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | систематизации данных о процессах обработки металлов давлением                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | систематизировать и анализировать информацию в области обработки металлов давлением                                                                                           |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих :<br>«Вальцовщик стана горячей прокатки» | ПК 4. 1 Выполнять подготовительные работы на станах горячей прокатки               | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | Безопасной эксплуатации оборудования для выполнения работ по профессии рабочих                                                                                                |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                               | ПК 4. 2 Осуществлять техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | Использовать приспособления и инструмент для выполнения работ по профессии рабочих                                                                                            |
|                                                                                                               |                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          |                                                                                       | Нормативные требования и общие характеристики работ по профессии рабочих; характеристика применяемого оборудования и инструмента; общие требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: «Оператор поста управления стана горячей прокатки» | ПК 5.1 Выполнять вспомогательные операции на сортовых станах горячей прокатки         | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                          |                                                                                       | Безопасной эксплуатации оборудования для выполнения работ по профессии рабочих                                                                                                                             |
|                                                                                                                          | ПК 5.2 Управлять технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                          |                                                                                       | Использовать приспособления и инструмент для выполнения работ по профессии рабочих                                                                                                                         |
|                                                                                                                          |                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                          |                                                                                       | Нормативные требования и общие характеристики работ по профессии рабочих; характеристика применяемого оборудования и инструмента; общие требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности |

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

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

| Часть ОПОП-П<br>обязательная<br>/вариативная | Наименование вида<br>деятельности                                 | Код и наименование<br>профессиональной<br>компетенции                            | Код<br>профессионального<br>стандарта | Код и<br>наименование<br>обобщенной<br>трудовой функции        | Код и наименование<br>трудовой функции                                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД по ФГОС СПО                               | ВД 01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования | ПК 1.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования | 27.035                                | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла |
|                                              |                                                                   | ПК 1.2 Подготавливать оборудование к выводу в ремонт                             | 27.035                                | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных                                     |

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                       |        |                                                                |                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                      |                                                                                                                                                                       |        |                                                                | заданий по горячей прокатке металла                                                                                      |
|  |                                                                      | ПК 1.3 Контролировать подачу энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование                                                                               | 27.035 | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла |
|  | ВД 02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением | ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции | 27.035 | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла |
|  |                                                                      | ПК 2.2. Выбирать режим обработки металлов давлением в соответствии с технологической инструкцией                                                                      | 27.035 | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла |
|  |                                                                      | ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов давлением                                                                                           | 27.035 | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных заданий по горячей прокатке металла |
|  |                                                                      | ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции.                                                                                                            | 27.035 | ОТФ В<br>Осуществление мероприятий по горячей прокатке металла | В/01.6 Определение организационных и технических мер для выполнения производственных                                     |

|                            |                                                                                                                                |                                                                                       |        |                                                                                                         |                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                |                                                                                       |        |                                                                                                         | заданий по горячей прокатке металла                                                    |
| ВД по запросу работодателя | ВД 03 Цифровизация металлургического комплекса                                                                                 | ПК 3.1 Выполнять работы с использованием цифровых технологий                          | 27.006 | ОТФ С Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки                             | С/02.4 Управление технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката |
|                            | ВД 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих : «Вальцовщик стана горячей прокатки»               | ПК 4. 1 Выполнять подготовительные работы на станах горячей прокатки                  | 27.004 | ОТФ А Подготовительные работы на станах и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | А/01.3 Выполнение подготовительных работ на станах горячей прокатки                    |
|                            |                                                                                                                                | ПК 4. 2 Осуществлять техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки    | 27.004 | ОТФ А Подготовительные работы на станах и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | А/02.3 Техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки                   |
|                            | ВД 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: «Оператор поста управления стана горячей прокатки» | ПК 5.1 Выполнять вспомогательные операции на сортовых станах горячей прокатки         | 27.006 | ОТФ С Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки                             | С/01.4 Выполнение вспомогательных операций на сортовых станах горячей прокатки         |
|                            |                                                                                                                                | ПК 5.2 Управлять технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката | 27.006 | ОТФ С Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки                             | С/02.4 Управление технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката |

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

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) |                                   |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|        |              | Общие компетенции (ОК)                                                                              | Профессиональные компетенции (ПК) |

|                                                     |                                                           | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Обязательная часть образовательной программы</b> |                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>ОУД.00</b>                                       | <b>Общеобразовательная подготовка</b>                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.01                                              | Русский язык                                              |    |    |    | О  | О  |    |    |    | О  |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.02                                              | Литература                                                | О  | О  | О  | О  |    | О  |    | О  | О  |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.03                                              | Иностранный язык                                          | О  | О  |    | О  |    |    |    |    | О  |     |     |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| ОУП.04                                              | Математика                                                | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  |    |    |     |     |     | О   |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| ОУП.05                                              | История                                                   | О  | О  |    | О  | О  | О  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.06                                              | Физическая культура                                       | О  |    |    | О  |    |    |    | О  |    | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.07                                              | География                                                 | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  |    | О  |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.08                                              | Основы безопасности и защиты Родины                       | О  | О  | О  | О  |    | О  | О  | О  |    | О   | О   | О   |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.09                                              | Информатика                                               | О  | О  |    |    |    |    |    |    |    |     |     | О   | О   |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| ОУП.10                                              | Физика                                                    | О  | О  | О  | О  | О  |    | О  |    |    |     |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.11                                              | Обществознание                                            | О  | О  | О  | О  | О  | О  | О  |    | О  |     | О   |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| ОУП.12                                              | Химия                                                     | О  | О  |    | О  |    |    | О  |    |    |     |     |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |
| ОУП.13                                              | Биология                                                  | О  | О  |    | О  |    |    | О  |    |    |     |     |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| ОУП.14                                              | Индивидуальный проект                                     | О  | О  |    | О  |    | О  |    |    |    |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>СГ.00</b>                                        | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.01                                               | История России                                            |    |    |    | О  | О  | О  |    |    | О  |     |     |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |
| СГ.02                                               | Иностранный язык в профессиональной деятельности          |    |    |    | О  |    |    | О  |    | О  |     |     |     |     |     |     | О   | О   |     |     |     |     |
| СГ.03                                               | Безопасность жизнедеятельности                            |    |    |    | О  |    | О  | О  | О  |    |     |     |     |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |
| СГ.04                                               | Физическая культура                                       |    |    |    | О  |    |    | О  | О  |    | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.05                                               | Основы финансовой грамотности                             |    |    | О  |    | О  |    |    |    |    |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>ОП.00</b>                                        | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.01                                               | Материаловедение                                          | О  | О  |    |    |    |    | О  |    |    |     |     |     |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОП.02                                               | Охрана труда и бережливое производство                    | О  |    | О  | О  | О  | О  | О  | О  |    | О   |     | О   |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОП.03                                               | Электротехника                                            |    | О  |    |    |    |    |    |    |    | О   | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.04                                               | Теплотехника                                              | О  | О  |    |    |    |    |    |    |    | О   | О   | О   | О   | О   | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОП.05                                               | Техническая механика                                      |    | О  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.06                                               | Основы металлургического производства                     | О  | О  |    | О  |    |    | О  |    |    | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.07                                               | Основы обработки металлов давлением                       | О  | О  |    | О  |    |    |    |    |    | О   | О   | О   | О   | О   | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОП.08                                               | Основы термической обработки металлов и сплавов           | О  | О  |    | О  |    |    |    |    |    | О   |     | О   |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |
| ОП.09                                               | Информационные технологии в профессиональной деятельности | О  | О  |    | О  |    |    |    |    |    |     |     | О   |     |     |     | О   |     |     |     |     | О   |
| ОП.10                                               | Экономика и управление                                    | О  | О  | О  | О  | О  |    | О  |    |    |     |     | О   |     |     |     | О   |     |     |     |     | О   |

|           |                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| ОП.11     | Инженерная графика                                                                                                   |   | О |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | О |   |   |   | О |  |  |  |
| ОП.12     | Химия                                                                                                                | О | О |   | О |   |   | О |   |   |   |   |   | О | О |   |   |   |  |  |  |
| ОП.13     | Физическая химия                                                                                                     | О | О |   | О |   |   | О |   |   |   |   |   | О | О |   |   |   |  |  |  |
| ОП.13     | Химические и физико-химические методы анализа                                                                        | О | О |   | О |   |   | О |   |   |   |   |   | О | О |   |   |   |  |  |  |
| П.00      | Профессиональный цикл                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| ПМ.01     | Обеспечение работоспособности технологического оборудования                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.01.01 | Технологическое оборудование цехов обработки металлов давлением                                                      | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.01.02 | Техническое обслуживание и ремонт оборудования                                                                       | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.01.03 | Электрооборудование металлургических цехов                                                                           | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.01.04 | Автоматизация технологических процессов                                                                              | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| УП.01     | Учебная практика                                                                                                     | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| ПП.01     | Производственная практика                                                                                            | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |  |  |  |
| ПМн.02    | Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (направленность 2 )                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.02.01 | Технология обработки металлов давлением                                                                              | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О | О |   |  |  |  |
| МДК.02.02 | Контроль технологического процесса и качества выпускаемой продукции                                                  | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О | О |   |  |  |  |
| УП.02     | Учебная практика                                                                                                     | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О | О |   |  |  |  |
| ПП.02     | Производственная практика                                                                                            | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   | О | О | О | О |   |  |  |  |
| ПМ.03     | Цифровизация металлургического комплекса                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.03.01 | Методы цифрового проектирования                                                                                      | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |   | О |   |  |  |  |
| УП.03.01  | Учебная практика                                                                                                     | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |   | О |   |  |  |  |
| ПМ.04     | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Вальцовщик стана горячей прокатки» |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по профессии «Вальцовщик стана горячей прокатки»                                                    | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |   | О | О |  |  |  |
| УП.04.01  | Учебная практика                                                                                                     | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |   | О | О |  |  |  |
| ПП.04.01  | Производственная практика                                                                                            | О | О | О | О | О | О | О | О | О |   |   |   |   |   |   | О | О |  |  |  |

[illegible]

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

| Индекс  | Наименование                        | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах |                                     |          |                 |                        |                          | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам |           |           |           |           |           |           |           | Обязательная часть ОП в ак.ч. | Вариативная часть ОП в ак.ч. |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|------------------------------|
|         |                                     |                                                                   |       |                                        | Теоретические занятия                                 | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1-2 курс                                                              |           |           |           | 3-4 курс  |           |           |           |                               |                              |
|         |                                     |                                                                   |       |                                        |                                                       |                                     |          |                 |                        |                          | 1 семестр                                                             | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |                               |                              |
| 1       | 2                                   | 3                                                                 | 4     | 5                                      | 6                                                     | 7                                   | 8        | 9               | 10                     | 11                       | 12                                                                    | 13        | 14        | 15        | 16        | 17        | 18        | 19        | 20                            | 21                           |
| ООД. 00 | Общеобразовательные дисциплины      |                                                                   | 1476  | 631                                    |                                                       |                                     |          |                 |                        |                          |                                                                       |           |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.01  | Русский язык                        | Э                                                                 | 72    | 20                                     | 36                                                    | 28                                  |          |                 |                        | 8                        | 64                                                                    |           |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.02  | Литература                          | ЗаО                                                               | 108   | 50                                     | 9                                                     | 99                                  |          |                 |                        |                          |                                                                       | 108       |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.03  | Иностранный язык                    | ЗаО                                                               | 72    | 40                                     |                                                       | 72                                  |          |                 |                        |                          | 32                                                                    | 40        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.04  | Математика                          | Э                                                                 | 340   | 136                                    | 112                                                   | 90                                  |          |                 | 20                     | 16                       | 178                                                                   | 162       |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.05  | История                             | ЗаО                                                               | 136   | 10                                     | 118                                                   | 18                                  |          |                 |                        |                          | 48                                                                    | 88        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.06  | Физическая культура                 | ЗаО                                                               | 72    | 20                                     | 4                                                     | 68                                  |          |                 |                        |                          | 36                                                                    | 36        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.07  | География                           | ЗаО                                                               | 72    | 16                                     | 36                                                    | 36                                  |          |                 |                        |                          | 36                                                                    | 36        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.08  | Основы безопасности и защиты Родины | ЗаО                                                               | 68    | 32                                     | 20                                                    | 48                                  |          |                 |                        |                          | 32                                                                    | 36        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.09  | Информатика                         | ЗаО                                                               | 108   | 50                                     | 28                                                    | 80                                  |          |                 |                        |                          | 36                                                                    | 72        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.10  | Физика                              | Э                                                                 | 180   | 96                                     | 96                                                    | 56                                  |          |                 | 20                     | 8                        | 78                                                                    | 102       |           |           |           |           |           |           |                               |                              |
| ОУП.11  | Обществознание                      | ЗаО                                                               | 72    | 72                                     | 72                                                    | 0                                   |          |                 |                        |                          | 36                                                                    | 36        |           |           |           |           |           |           |                               |                              |

|              |                                                           |     |             |             |    |     |  |    |    |   |    |    |     |     |     |     |         |  |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|----|-----|--|----|----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|---------|--|-----|
| ОУП.12       | Химия                                                     | 3аО | 72          | 32          | 44 | 28  |  |    |    |   | 28 | 44 |     |     |     |     |         |  |     |
| ОУП.13       | Биология                                                  | 3аО | 72          | 25          | 47 | 25  |  |    |    |   |    | 72 |     |     |     |     |         |  |     |
| ОУП.14       | Индивидуальный проект                                     | 3аО | 32          | 32          | 12 | 20  |  |    |    |   |    |    | 32  |     |     |     |         |  |     |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                        |     | <b>536</b>  | <b>402</b>  |    |     |  |    |    |   |    |    |     |     |     |     |         |  |     |
| СГ.01        | История России                                            | 3аО | 36          | 10          | 36 |     |  |    |    |   |    |    | 36  |     |     |     |         |  |     |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности          | 3аО | 192         | 166         | 2  | 166 |  |    | 24 |   |    |    | 28  | 50  | 40  | 46  | 28      |  |     |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                            | 3аО | 86          | 50          | 20 | 50  |  |    | 16 |   |    |    |     |     |     | 86  |         |  |     |
| СГ.04        | Физическая культура                                       | 3аО | 178         | 166         | 2  | 166 |  |    | 10 |   |    |    | 28  | 46  | 36  | 40  | 28      |  |     |
| СГ.05        | Основы финансовой грамотности                             | 3а  | 44          | 10          | 26 | 10  |  |    | 8  |   |    |    | 44  |     |     |     |         |  |     |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                          |     | <b>1510</b> | <b>1058</b> |    |     |  |    |    |   |    |    |     |     |     |     |         |  |     |
| ОП.01        | Материаловедение                                          | Э   | 112         | 84          | 52 | 40  |  |    | 12 | 8 |    |    | 112 |     |     |     |         |  | 40  |
| ОП.02        | Охрана труда и бережливое производство                    |     | 90          | 64          | 62 | 10  |  |    | 18 |   |    |    |     |     |     |     | 90      |  | 18  |
| ОП.03        | Электротехника и электроника                              | 3аО | 90          | 72          | 40 | 32  |  |    | 18 |   |    |    | 90  |     |     |     |         |  | 20  |
| ОП.04        | Теплотехника                                              | Э   | 118         | 80          | 50 | 30  |  | 20 | 10 | 8 |    |    |     |     |     | 118 |         |  | 18  |
| ОП.05        | Техническая механика                                      | 3аО | 80          | 30          | 50 | 20  |  |    | 10 |   |    |    |     | 80  |     |     |         |  | 10  |
| ОП.06        | Основы металлургического производства                     | 3аО | 70          | 64          | 50 | 20  |  |    |    |   |    | 32 | 38  |     |     |     |         |  |     |
| ОП.07        | Основы обработки металлов давлением                       | Э   | 140         | 112         | 74 | 52  |  |    | 6  | 8 |    |    | 140 |     |     |     |         |  | 36  |
| ОП.08        | Основы термической обработки металлов и сплавов           | Э   | 136         | 110         | 84 | 20  |  |    | 24 | 8 |    |    |     |     |     |     | 13<br>6 |  | 32  |
| ОП.09        | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 3аО | 150         | 108         | 22 | 108 |  |    | 20 |   |    |    |     |     |     | 96  | 54      |  | 58  |
| ОП.10        | Экономика и управление организацией                       | Э   | 130         | 70          | 86 | 16  |  |    | 20 | 8 |    |    |     |     | 130 |     |         |  | 40  |
| ОП.11        | Инженерная графика                                        | Э   | 100         | 76          | 12 | 64  |  |    | 16 | 8 |    |    |     | 100 |     |     |         |  | 24  |
| ОП.12        | Химия                                                     | Э   | 100         | 80          | 38 | 34  |  |    | 20 | 8 |    |    | 100 |     |     |     |         |  | 100 |
| ОП.13        | Физическая химия                                          | Э   | 104         | 56          | 36 | 36  |  |    | 24 | 8 |    |    |     | 104 |     |     |         |  | 104 |
| ОП.14        | Химические и физико-химические методы анализа             | Э   | 90          | 52          | 32 | 40  |  |    | 10 | 8 |    |    |     |     | 90  |     |         |  | 90  |

|               |                                                                                                                             |     |             |             |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|-----|-----|--|----|----|----|--|--|--|-----|-----|-----|---------|-----|------------|
| <b>П.00</b>   | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                                                |     | <b>2202</b> | <b>2202</b> |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
| <b>ПМ.01</b>  | <b>Обеспечение работоспособности технологического оборудования</b>                                                          |     | <b>496</b>  | <b>496</b>  | 252 | 102 |  |    | 50 |    |  |  |  |     | 90  | 246 | 88      | 72  | <b>230</b> |
| МДК.<br>01.01 | Технологическое оборудование цеха обработки металлов давлением                                                              | ЗАО | 90          | 90          | 60  | 12  |  |    | 18 |    |  |  |  |     | 90  |     |         |     | 28         |
| МДК.<br>01.02 | Технологическое обслуживание и ремонт оборудования                                                                          | ЗАО | 84          | 84          | 70  | 10  |  |    | 4  |    |  |  |  |     |     | 84  |         |     | 24         |
| МДК.<br>01.03 | Электрооборудование металлургических цехов                                                                                  | ЗАО | 90          | 90          | 70  | 10  |  |    |    |    |  |  |  |     |     | 90  |         |     | 90         |
| МДК.<br>01.04 | Автоматизация технологических процессов                                                                                     | ЗАО | 88          | 88          | 52  | 18  |  |    | 18 |    |  |  |  |     |     |     | 88      |     | 88         |
| УП.01.01      | Учебная практика                                                                                                            | ЗАО | 72          | 72          |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
| ПП.01         | Производственная практика                                                                                                   | ЗАО | 72          | 72          |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
| <b>ПМ.02</b>  | <b>Ведение технологического процесса обработки металлов давлением</b>                                                       |     | <b>1270</b> | <b>1270</b> | 326 | 810 |  | 40 | 62 | 32 |  |  |  | 124 | 130 | 252 | 18<br>8 | 576 | <b>232</b> |
| МДК.<br>02.01 | Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением                                                 | Э   | 468         | 468         | 242 | 160 |  | 40 | 34 | 32 |  |  |  | 124 | 130 | 100 | 11<br>4 |     | 158        |
| МДК.<br>02.02 | Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции                                           | ЗАО | 154         | 154         | 84  | 42  |  |    | 28 |    |  |  |  |     |     | 80  | 74      |     | 74         |
| УП.02.01      | Учебная практика                                                                                                            | ЗАО | 72          | 72          |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
| ПП.02         | Производственная практика                                                                                                   | ЗАО | 576         | 576         |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     |            |
| <b>ПМ.03</b>  | <b>Цифровизация металлургического комплекса</b>                                                                             |     | 144         | 144         | 10  | 108 |  |    | 26 |    |  |  |  | 144 |     |     |         |     | <b>144</b> |
| МДК.<br>03.01 | Методы цифрового проектирования                                                                                             | ЗАО | 72          | 72          | 10  | 36  |  |    |    |    |  |  |  | 72  |     |     |         |     | 72         |
| УП.03.01      | Учебная практика                                                                                                            | ЗАО | 72          | 72          |     |     |  |    |    |    |  |  |  |     |     |     |         |     | 72         |
| <b>ПМ.04</b>  | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Вальцовщик стана горячей прокатки»</b> |     | <b>164</b>  | <b>164</b>  | 48  | 108 |  |    | 8  |    |  |  |  | 108 | 48  | 8   |         |     | <b>84</b>  |

|               |                                                                                                                                     |     |     |     |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  |     |    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|--|--|--|---|--|--|--|----|----|---|--|--|-----|----|
| МДК.<br>04.01 | Выполнение работ по профессии «Вальцовщик стана горячей прокатки»                                                                   | ЗаО | 84  | 84  | 48 | 36 |  |  |  |   |  |  |  | 36 | 48 |   |  |  |     | 84 |
| УП.04.01      | Учебная практика                                                                                                                    | ЗаО | 36  | 36  |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  |     |    |
| ПП.04.01      | Производственная практика                                                                                                           | ЗаО | 36  | 36  |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  |     |    |
| ПМ.05         | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор поста управления стана горячей прокатки» |     | 128 | 128 | 48 | 72 |  |  |  | 8 |  |  |  | 72 | 48 | 8 |  |  |     |    |
| МДК.<br>05.01 | Выполнение работ по профессии "Оператор поста управления стана горячей прокатки"                                                    | ЗаО | 84  | 84  | 48 | 36 |  |  |  |   |  |  |  | 36 | 48 |   |  |  |     |    |
| УП.05.01      | Учебная практика                                                                                                                    | ЗаО | 36  | 36  |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  |     |    |
| ГИА.00        | Государственная итоговая аттестация                                                                                                 |     | 216 |     |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  | 216 |    |
|               |                                                                                                                                     |     |     |     |    |    |  |  |  |   |  |  |  |    |    |   |  |  |     |    |

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля |  | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование                |
|-------|----------------------------------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.    | ОП.01 Материаловедение                                         |  | 40               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 2.    | ОП.02 Охрана труда и бережливое производство                   |  | 18               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 3.    | ОП.03 Электротехника и электроника                             |  | 20               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 4.    | ОП.04 Теплотехника                                             |  | 18               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 5.    | ОП.05 Техническая механика                                     |  | 10               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 6.    | ОП.7 Основы обработки металлов давлением                       |  | 36               | ПОП-П/работодатель                                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |

|              |                                                                                                                                 |  |      |                        |                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------------------------|----------------------------|
| 7.           | ОП.08 Основы термической обработки металлов и сплавов                                                                           |  | 32   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 8.           | ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                 |  | 58   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 9.           | ОП.10 Экономика и управление организацией                                                                                       |  | 40   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 10.          | ОП.11 Инженерная графика                                                                                                        |  | 24   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 11.          | ОП.12 Химия                                                                                                                     |  | 100  | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 12.          | ОП.13 Физическая химия                                                                                                          |  | 104  | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 13.          | ОП.14 Химические и физико-химические методы анализа                                                                             |  | 90   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 14.          | ПМ. 01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования                                                              |  | 230  | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 15.          | ПМ. 02 Ведение технологического процесса обработки металлов давлением                                                           |  | 232  | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 16.          | ПМ.03 Цифровизация металлургического комплекса                                                                                  |  | 144  | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| 17.          | ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: «Оператор поста управления стана горячей прокатки» |  | 84   | ПОП-<br>П/работодатель | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» |
| <b>Итого</b> |                                                                                                                                 |  | 1280 |                        | -                          |

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

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик                                                                                             | Код и наименование МДК, практики                                                                                                                   | Длительность<br>обучения<br>(в ак. часах) | Семестр<br>обучения | Наименование<br>рабочего места,<br>участка/структурного<br>подразделения | Ответственный<br>от предприятия                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию оборудования; подготовки к ремонту и приемке обслуживаемого оборудования после ремонта | ПМ 01. Обеспечение работоспособности технологического оборудования (УП 01, ПП 01)                                                                  | 144                                       | 6,8                 | СПЦ-1, СПЦ-2, ЦОП<br>АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»<br><br>ООО «АЛТЕК»    | Лихущина Елена<br>Николаевна<br><br>Канина Ольга<br>Ивановна |
| 2     | Выполнение технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации                                   | ПМ 02. Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (УП 01)                                                                      | 72                                        | 6                   | СПЦ-1, СПЦ-2, ЦОП<br>АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»<br><br>ООО «АЛТЕК»    | Лихущина Елена<br>Николаевна<br><br>Канина Ольга<br>Ивановна |
| 3     | Выполнение технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации                                   | ПМ 02. Ведение технологического процесса обработки металлов давлением (ПП 01)                                                                      | 576                                       | 8                   | СПЦ-1, СПЦ-2, ЦОП<br>АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»<br><br>ООО «АЛТЕК»    | Лихущина Елена<br>Николаевна<br><br>Канина Ольга<br>Ивановна |
| 4     | Работа с цифровыми системами и оборудованием, применяемым в металлургическом комплексе                                                         | ПМ 03. Цифровизация металлургического комплекса (УП 04)                                                                                            | 72                                        | 4                   | СПЦ-1, СПЦ-2, ЦОП<br>АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»<br><br>ООО «АЛТЕК»    | Лихущина Елена<br>Николаевна<br><br>Канина Ольга<br>Ивановна |
| 5     | Выполнение операций технологического процесса прокатки                                                                                         | ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Вальцовщик стана горячей прокатки» (ПП 04)                | 36                                        | 4                   | СПЦ-1, СПЦ-2, ЦОП<br>АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»                       | Лихущина Елена<br>Николаевна                                 |
| 6     | Работа на аппаратно – программных тренажерных комплексах, аналогах производственного оборудования                                              | ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор поста управления стана горячей прокатки» (УП 05) | 36                                        | 4                   | АО «ОЭМК им. А.А.<br>Угарова»                                            | Лихущина Елена<br>Николаевна                                 |

#### 5.4. Календарный учебный график

[illegible]

### Сводные данные по бюджету времени

| Курс   | Обучение по модулям и дисциплинам |       |           |       |           |       | Промежуточная аттестация |       |           |       |           |       | Практики |       |           |       |           |       | ГИА   |       | Каникулы | Всего,<br>ак.ч |
|--------|-----------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|-------|----------|----------------|
|        | Всего                             |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего                    |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего    |       | 1 семестр |       | 2 семестр |       | Всего |       | нед.     |                |
|        | нед.                              | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.                     | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.     | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.      | ак.ч. | нед.  | ак.ч. |          |                |
| 1 курс | 39                                | 1404  | 16        | 576   | 23        | 828   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 0        | 0     | 0         | 0     | 0         | 0     | 0     | 0     | 11       | 1476           |
| 2 курс | 34                                | 1224  | 16        | 576   | 18        | 648   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 5        | 180   | 0         | 0     | 5         | 180   | 0     | 0     | 11       | 1476           |
| 3 курс | 36                                | 1296  | 16        | 576   | 20        | 720   | 2                        | 72    | 1         | 36    | 1         | 36    | 4        | 144   | 0         | 0     | 4         | 144   | 0     | 0     | 10       | 1476           |
| 4 курс | 16                                | 576   | 16        | 576   | 0         | 0     | 1                        | 36    | 1         | 36    | 0         | 0     | 18       | 648   | 0         | 0     | 18        | 648   | 6     | 216   | 2        | 1476           |
| Всего  | 125                               | 4500  |           |       |           |       | 7                        | 252   |           |       |           |       | 27       | 972   |           |       |           |       | 6     | 216   | 24       |                |

### Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);  
К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

### 5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

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

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин

Безопасности жизнедеятельности

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Лаборатории:

Электротехники

Технической механики

Мастерские/зоны по видам работ:

Слесарно-механическая

Материаловедение и термическая обработка металлов

Технологические процессы обработки металлов давлением

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

~ библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

~ актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

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

### 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

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

| № п/п | ФИО<br>(при наличии)<br>специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|-------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Арифов Михаил Александрович                  | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»                                                                                                                                                                | Оператор поста управления                   | 6 лет                                                                                                                                                                                                |
| 2     | Семененко Злата Вадимовна                    | АО «ОЭМК им. А.А. Угарова»                                                                                                                                                                | Оператор поста управления                   | 1 год                                                                                                                                                                                                |

### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в

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

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