

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Индустриальный техникум федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический  
университет» (ИТ ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник прокатной лаборатории  
центральной лаборатории комби-  
ната ООО «Южный горно-  
металлургический комплекс»

А.А. Саушкин  
(ФИО)

(подпись)

05 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора  
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

от « 09 » 06 2023 , № 32



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

программа подготовки специалистов среднего звена

(образовательная программа)

22.02.05 Обработка металлов давлением

(специальность)

ТЕХНИК

(квалификация выпускника)

очная

(форма обучения)

Алчевск, 2023 г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №359.

Разработчики:

1. Кузьмина Любовь Леонидовна, заместитель директора по учебно-методической работе

---

« 15 » мая 2023

  
(подпись)

2. Гончарова Инна Олеговна, преподаватель, председатель комиссии металлургических дисциплин


---

« 15 » мая 2023

  
(подпись)

Рассмотрена на заседании комиссии металлургических дисциплин, протокол от « 15 » мая 2023 № 5

Председатель комиссии

  
(подпись)

И.О. Гончарова  
(фамилия, имя, отчество)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом ректора  
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»  
« » №

В основную профессиональную образовательную программу

\_\_\_\_\_ (код и наименование специальности)

квалификация \_\_\_\_\_,

в связи с \_\_\_\_\_

вносятся следующие изменения (дополнения): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рассмотрена на заседании комиссии металлургических дисциплин,  
протокол от « » 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ (номер протокола)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ (подпись) И.О. Гончарова (фамилия, имя, отчество)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО	6
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО	7
2. Общая характеристика образовательной программы	8
2.1. Квалификация	8
2.2. Формы получения образования	8
2.3. Формы обучения	8
2.4. Срок получения образования по образовательной программе	8
2.5. Объем и сроки получения среднего профессионального образования	8
2.6. Язык обучения	9
2.7. Требования к абитуриенту	9
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	10
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	10
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО	31
5. Структура образовательной программы	34
5.1. Учебный план	34
5.2. Календарный учебный график	35
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА	35
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	35
6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО	36
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	36
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	37
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	37
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	38
6.5. Механизмы оценки качества образовательной программы	39

Приложение А. Учебный план	40
Приложение Б. Календарный учебный график	45
Приложение В. Состав педагогических работников, обеспечивающих образовательную деятельность	46
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП СПО	102
Приложение Д. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	113
Приложение Е. Рабочая программа воспитания	121
Приложение Ж. Рабочие программы дисциплин, практик	162

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №359 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением и настоящей ОПОП СПО.

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО**

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №359;

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

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

Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Профессиональные стандарты;

Устав Университета;

Локальные нормативные акты Университета.

## **1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП.**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл О – Общеобразовательные дисциплины;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

Цикл П – Профессиональный цикл;

Цикл ОП – Общепрофессиональные дисциплины.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2.1 Квалификация.** Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

**техник.**

**2.2 Формы получения образования.** Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

**2.3 Формы обучения.** Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

При реализации ОПОП СПО организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**2.4 Срок получения образования по образовательной программе.** В очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

**2.5 Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением:**



Таблица 1 – Структура и объем основной профессиональной образовательной программы

Наименование учебных циклов, разделов		Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий
учебные циклы		3348	2232
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический	672	448
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный	192	128
П.00	Профессиональный, в том числе:	2484	1656
ОП.00	общепрофессиональные дисциплины	630	420
ПМ.00	профессиональные модули	1854	1236
и разделы			
	вариативная часть	1404	936
	итого по обязательной части ППСЗ	4752	3168
УП.00 ПП.00	учебная и производственная практики	21 нед.	756
ПДП.00	производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144
ПА.00	промежуточная аттестация	5 нед.	180
ГИА.00	государственная итоговая аттестация	6 нед.	216
Общий объем образовательной программы:			
	на базе среднего общего образования	124 нед.	4464
	на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	165 нед.	5940

**2.6 Язык обучения.** Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

**2.7 Требования к абитуриенту.** Абитуриент должен иметь документ установленного образца об основном общем образовании. Прием граждан для получения среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Правилами приема.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

обработка металлов давлением; организация деятельности структурного подразделения.

#### **3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.**

Таблица 2 – Основные виды деятельности

Основные виды деятельности	Наименование профессиональных модулей
Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением	Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением
Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой	Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой
Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением
Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции
Обеспечение экологической и промышленной безопасности	Обеспечение экологической и промышленной безопасности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1 Общие компетенции**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

Таблица 3 – Общие компетенции

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><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</p>

## 4.2 Профессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Таблица 4 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением	ПК 1.1 Планировать производство и организацию технологического процесса в цехе обработки металлов давлением	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива исполнителей; планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; особенности технологического производства продукции различного сортамента; общие принципы управления персоналом; принципы координации производственной деятельности</p>
	ПК 1.2. Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха	<b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>материалов и сортамента; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства; планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением</p>
	ПК 1.3. Координировать производственную деятельность участков цеха с использованием программного обеспечения, компьютерных и коммуникационных средств	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства; использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха планировать грузопотоки в цехах обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; особенности технологического производства продукции различного сортамента; принципы координации производственной деятельности методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением</p>
	ПК 1.4. Организовывать работу коллектива исполнителей	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива исполнителей</p> <p><b>Знать:</b> основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; общие принципы управления персоналом; психологические аспекты управления персоналом способы разрешения конфликтных ситуаций в</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		коллективе; принципы организации кадровой работы принципы координации производственной деятельности
	ПК 1.5. Использовать программное обеспечение по учету и складированию выпускаемой продукции	<b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента
	<b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива исполнителей использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха	
	<b>Знать:</b> основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением; особенности технологического производства продукции различного сортамента; принципы организации кадровой работы принципы координации производственной деятельности	
	ПК 1.6. Рассчитывать и анализировать показатели эффективности работы участка, цеха	<b>Иметь практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха пользования нормативно-справочной литературой
	<b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива исполнителей использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха	
	<b>Знать:</b> методы обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением основные объекты и процессы цехов обработки металлов давлением особенности технологического производства продукции различного сортамента	
	ПК 1.7. Оформлять техническую документацию на выпускаемую продукцию	<b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента пользования нормативно-справочной литературой
	<b>Уметь:</b> располагать оборудование в цехах обработки металлов давлением в соответствии с технологией производства; организовывать работу коллектива исполнителей; использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха	
<b>Знать:</b> основные объекты и процес-		



Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		сы цехов обработки металлов давлением особенности технологического производства продукции различного сортамента
	ПК 1.8. Составлять рекламации на получение исходных материалов	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выбора технологического процесса изготовления изделий с учетом исходных материалов и сортамента пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> составлять рекламации на получаемые исходные материалы организовывать работу коллектива исполнителей использовать программное обеспечение для организации работы участков цеха</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента принципы организации кадровой работы принципы координации производственной деятельности</p>
Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой	ПК 2.1. Выбирать соответствующее оборудование, оснастку и средства механизации для ведения технологического процесса	<p><b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой</p>
	ПК 2.2. Проверять исправность и оформлять техническую документацию на технологическое оборудование	<p><b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой</p>
	ПК 2.3. Производить настройку и профилактику технологического	<b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	оборудования	<p>давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой</p>
	ПК 2.4. Выбирать производственные мощности и топливно-энергетические ресурсы для ведения технологического процесса	<p><b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой; методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением, методику настройки оборудования и контроль за его работой</p>
	ПК 2.5 Эксплуатировать технологическое оборудование в плановом и аварийном режимах	<p><b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой; методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением, методику настройки оборудования и контроль за его работой</p>
	ПК 2.6 Производить расчеты энергосиловых параметров оборудования	<p><b>Иметь практический опыт:</b> настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать соответствующее</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Знать:</b> методику настройки оборудования и контроля за его работой; методику расчетов энергосиловых параметров оборудования обработки металлов давлением, методику настройки оборудования и контроль за его работой</p>
Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением	ПК 3.1. Проверять правильность назначения технологического режима обработки металлов давлением	<p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; анализировать технологические схемы цехов обработки металлов давлением; инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; исходный материал и подготовка его к прокатке; техническую, технологическую и нормативную документацию; виды выпускаемой продукции; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением</p>
	ПК 3.2. Осуществлять технологические процессы в плановом и аварийном режимах	<p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной лите-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>ратурой; выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; анализировать технологические схемы цехов обработки металлов давлением; инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; контролировать качество технологического процесса и продукции; анализировать технико-экономические показатели работы различных станков; соблюдать требования нормативных документов к качеству продукции; выполнять правила и нормы охраны труда и промышленной безопасности; применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспечения процессов обработки металлов давлением; классификацию способов обработки металлов давлением; виды выпускаемой продукции; влияние различных факторов на параметры обработки металлов давлением; исходный материал и подготовка его к прокатке; технологические схемы, устройство и принцип работы оборудования цехов обработки металлов давлением; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процесса и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию; общие требования охраны труда и промышленной безопасности в прокат-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.3. Выбирать виды термической обработки для улучшения свойств и качества выпускаемой продукции	<p>ных цехах</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции; устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента; анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; анализировать технологические схемы цехов обработки металлов давлением; соблюдать требования нормативных документов к качеству продукции; контролировать качество технологического процесса и продукции; выполнять правила и нормы охраны труда и промышленной безопасности; применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспечения процессов обработки металлов давлением; фазовые превращения в сталях при термообработке; классификацию видов термической обработки, условия их проведения и влияния на свойства стали; виды выпускаемой продукции; технологические схемы, устройство и принцип работы оборудования цехов обработки металлов давлением; влияние различных факторов на параметры обработки металлов давлением; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процес-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.4. Рассчитывать показатели и коэффициенты деформации обработки металлов давлением	<p>са и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию; общие требования охраны труда и промышленной безопасности в прокатных цехах</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации; анализировать технико-экономические показатели работы различных станов</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; технологические схем, устройство и принцип работы оборудования цехов обработки металлов давлением; виды выпускаемой продукции; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; техническую, технологическую и нормативную документацию</p>
	ПК 3.5 Рассчитывать калибровку рабочего инструмента и формоизменения выпускаемой продукции	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспече-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>ния процессов обработки металлов давлением классификацию способов обработки металлов давлением; основы калибровки валков; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением</p>
	<p>ПК 3.6 Производить смену сортамента выпускаемой продукции</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной литературой; выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента; инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; контролировать качество технологического процесса и продукции; анализировать технико-экономические показатели работы различных станков; соблюдать требования нормативных документов к качеству продукции; выполнять правила и нормы охраны труда и промышленной безопасности; применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции</p>
		<p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспечения процессов обработки металлов давлением; виды выпускаемой продукции; влияние различных факторов на параметры обработки металлов давлением; исходный материал и подготовка его к прокатке; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в ли-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>ниях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процесса и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию; общие требования охраны труда и промышленной безопасности в прокатных цехах</p>
	<p>ПК 3.7 Осуществлять технологический процесс в плановом режиме, в том числе используя программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; анализировать технологические схемы цехов обработки металлов давлением; инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования; анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; контролировать качество технологического процесса и продукции; анализировать технико-экономические показатели работы различных станов; соблюдать требования нормативных документов к качеству продукции; выполнять правила и нормы охраны труда и промышленной безопасности; применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; методы обеспечения процессов обработки металлов давлением; классификацию способов обработки металлов давлением; виды выпускаемой продукции; влияние различных факторов на параметры обработки металлов давлением; исходный материал и подготовка его к прокатке; технологические схемы, устройство и принцип работы оборудования цехов обработки металлов</p>



Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		давлением; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процесса и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию; общие требования охраны труда и промышленной безопасности в прокатных цехах
	ПК 3.8 Оформлять техническую документацию технологического процесса	<p><b>Иметь практический опыт:</b> осуществления технологического процесса изготовления изделий; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами</p> <p><b>Знать:</b> особенности технологического производства продукции различного сортамента; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процесса и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию; особенности технологического производства продукции различного сортамента; технологические параметры и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением; контролируемые параметры технологического процесса и продукции; техническую, технологическую и нормативную документацию</p>
	ПК 3.9 Применять типовые методики расчета параметров обработки металлов давлением	<p><b>Иметь практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; пользования нормативно-справочной литературой</p> <p><b>Уметь:</b> применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; рассчитывать баланс металла прокатной про-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>дукции; рассчитывать производительность станов горячей, холодной прокатки и дрессировочного стана</p> <p><b>Знать:</b> особенностей технологического производства продукции различного сортамента; технологических схем, устройство и принцип работы оборудования цехов обработки металлов давлением; технологических параметров и технологию обработки металлопродукции в линиях агрегатов цехов обработки металлов давлением</p>
Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	ПК 4.1 Выбирать методы контроля, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции	<p><b>Иметь практический опыт:</b> контроля и управления качеством выпускаемой продукции</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции</p> <p><b>Знать:</b> основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению</p>
	ПК 4.2 Регистрировать и анализировать показатели автоматической системы управления технологическим процессом	<p><b>Иметь практический опыт:</b> контроля и управления качеством выпускаемой продукции; оформления технической, технологической и нормативной документаций</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции</p> <p><b>Знать:</b> основы автоматизации производственных процессов и процессов</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		контроля качества продукции
	ПК 4.3 Оценивать качество выпускаемой продукции	<b>Иметь практический опыт:</b> контроля и управления качеством выпускаемой продукции; оформления технической, технологической и нормативной документаций
		<b>Уметь:</b> анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции
		<b>Знать:</b> основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению
	ПК 4.4 Предупреждать появление, обнаруживать и устранять возможные дефекты выпускаемой продукции	<b>Иметь практический опыт:</b> контроля и управления качеством выпускаемой продукции; оформления технической, технологической и нормативной документаций
		<b>Уметь:</b> анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции
		<b>Знать:</b> основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению
	ПК 4.5 Оформлять техническую документацию при отделке и контроле выпускаемой продукции	<b>Иметь практический опыт:</b> контроля и управления качеством выпускаемой продукции; оформления технической, технологической и

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>нормативной документаций</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции</p> <p><b>Знать:</b> основы автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции; методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению</p>
<p>Обеспечение экологической и промышленной безопасности</p>	<p>ПК 5.1 Организовывать и проводить мероприятия по защите работников от негативного воздействия производственной среды</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> оценивать состояние экологии производства и охраны труда</p> <p><b>Уметь:</b> создавать условия для обеспечения безопасной работы; инструктировать подчинённых о правилах и нормах охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты</p> <p><b>Знать:</b> виды и источники загрязнения от деятельности металлургических производств, критерии и оценки качества окружающей среды; нормативные и организационные основы охраны труда в организации; состав и структуру экологического паспорта металлургической организации</p>
	<p>ПК 5.2 Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на участке цехов обработки металлов давлением</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> оценивать состояние экологии производства и охраны труда</p> <p><b>Уметь:</b> создавать условия для обеспечения безопасной работы; выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты</p> <p><b>Знать:</b> принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением; особенности обеспечения безопасных условий труда; нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	
	ПК 5.3 Создавать условия для безопасной работы	<p><b>Иметь практический опыт:</b> оценивать состояние экологии производства и охраны труда</p> <p><b>Уметь:</b> создавать условия для обеспечения безопасной работы; выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты</p> <p><b>Знать:</b> принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением; особенности обеспечения безопасных условий труда; нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p>	
	ПК 5.4 Оценивать последствия технологических чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений на безопасность работающих	<p><b>Иметь практический опыт:</b> оценивать состояние экологии производства и охраны труда</p> <p><b>Уметь:</b> создавать условия для обеспечения безопасной работы; выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты</p> <p><b>Знать:</b> принципы обеспечения устойчивости работы цехов и участков обработки металлов давлением; особенности обеспечения безопасных условий труда; нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p>	
	ПК 5.5 Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	<p><b>Иметь практический опыт:</b> оценивать состояние экологии производства и охраны труда</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим</p> <p><b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p>	
	Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1 Выполнять подготовительные работы на станах горячей прокатки.	<p><b>Иметь практический опыт:</b> управления технологическим процессом стана горячей прокатки</p> <p><b>Уметь:</b> определять визуально состояние ограждений, заземления источников питания, комплектности противопожарного оборудования на станах горячей прокатки; пользоваться способами проверки исправности и</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации, средств связи между постами на станах горячей прокатки</p> <p><b>Знать:</b> перечень и порядок (регламент) проведения подготовительных работ на станах горячей прокатки; устройство, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации оборудования, устройств и приборов поста управления, основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки, средств связи, производственной сигнализации, блокировок и подъемных сооружений; требования к применяемому прокатному инструменту, приспособлениям, вспомогательному оборудованию станов горячей прокатки; способы, порядок проверки исправности приборов пультов управления, производственной сигнализации и средств связи станов горячей прокатки</p>
	<p>ПК 6.2 Выполнять техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> управления технологическим процессом стана горячей прокатки</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять неисправности при работе на холостом ходу основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и принимать меры по их устранению; применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на участке станов горячей прокатки</p> <p><b>Знать:</b> технологические инструкции производства горячекатаного проката; технологический процесс обработки стали в агрегате и его параметры, согласно технологической инструкции; основы пластической деформации металла в горячем состоянии; марки и группы марок сталей, прокатываемых на стане горячей прокатки; государственные стандарты и технические условия на горячекатаный прокат; дефекты продукции,</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		методы по их предупреждению и устранению; ведение технологической документации; требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке станов горячей прокатки; требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке станов горячей прокатки; требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке станов горячей прокатки; программное обеспечение рабочего места оператора поста управления на станах горячей прокатки

### 4.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО

Таблица 5 – Матрица соответствия компетенций

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
<b>О.00 Общеобразовательный цикл</b>		
ОДБ.01 Русский язык	ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.02 Литература	ОК 01 – 06, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.03 История	ОК 01 – 07, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.04 Обществознание	ОК 01 – 07, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.05 География	ОК 01 – 07, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.06 Иностранный язык	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.07 Математика	ОК 01 – 07	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.08 Информатика	ОК 01, ОК 02	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.09 Физическая культура	ОК 01, ОК 04, ОК 08	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.10 ОБЖ	ОК 01 – 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.11 Физика	ОК 01 – 05, ОК 07	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.12 Химия	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.13 Биология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	ПК 5.1 – 5.5
ОДБ.14 Индивидуальный проект	ОК 01 – 11	ПК 5.1 – 5.5
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>		
ОГСЭ.01 Основы философии	ОК 01 – 03, ОК 05, ОК 08	ПК 2.1
ОГСЭ.02 История	ОК 01 – 03, ОК 05, ОК 08	–
ОГСЭ.03 Иностранный язык	ОК 01 – 03, ОК 05, ОК 08	ПК 2.1
ОГСЭ.04 Физическая	ОК 06, ОК 07	–

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
культура		
<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		
ЕН. 01 Математика	ОК 01 – 03, ОК 05, ОК 08	–
ЕН. 02 Информатика	ОК 01 – 03, ОК 05, ОК 08	–
<b>П.00 Профессиональный цикл</b>		
<b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>		
ОП.01 Инженерная графика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.02 Техническая механика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.03 Электротехника и электроника	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.04 Материаловедение	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.06 Теплотехника	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.07 Основы металлургического производства	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.08 Химические и физико-химические методы анализа	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.10 Основы экономики организации	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.11 Менеджмент	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 5.5
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		
<b>ПМ.01 Планирование и организация работы цеха обработки металлов давлением</b>		
МДК.01.01 Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.8
МДК.01.02 Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов давлением	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.8
ПП.01 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.8
<b>ПМ.02 Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой</b>		
МДК.02.01 Оборудование цехов обработки метал-	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.6



Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
лов давлением		
МДК.02.02 Электрооборудование цехов обработки металлов давлением	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.6
ПП.02 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 2.1 – 2.6
<b>ПМ.03 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением</b>		
МДК.03.01 Теория обработки металлов давлением	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.9
МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.9
МДК.03.03 Термическая обработка металлов и сплавов	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.9
ПП.03 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 3.1 – 3.9
<b>ПМ.04 Контроль за выполнением технологии производства и качеством выпускаемой продукции</b>		
МДК.04.01. Автоматизация технологических процессов	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5
МДК.04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5
МДК.04.03 Метрологическое обеспечение	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5
ПП.04 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 4.1 – 4.5
<b>ПМ.05 Обеспечение экологической и промышленной безопасности</b>		
МДК.05.01. Экология металлургического производства	ОК 01 – 09	ПК 5.1 – 5.5
МДК.05.02 Промышленная безопасность и охрана труда	ОК 01 – 09	ПК 5.1 – 5.5
ПП.05 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 5.1 – 5.5
<b>ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		
МДК.06.01. Организация работы в прокатном цехе***	ОК 01 – 09	ПК 6.1 – 6.2
УП.06 Учебная практика	ОК 01 – 09	ПК 6.1 – 6.2
ПП.06 Производственная практика	ОК 01 – 09	ПК 6.1 – 6.2

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
практика		
ПДП. Преддипломная практика	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.8, ПК 2.1 – 2.6, ПК 3.1 – 3.9, ПК 4.1 – 4.5, ПК 5.1 – 5.5, ПК 6.1 – 6.2
Государственная итоговая аттестация	ОК 01 – 09	ПК 1.1 – 1.8, ПК 2.1 – 2.6, ПК 3.1 – 3.9, ПК 4.1 – 4.5, ПК 5.1 – 5.5, ПК 6.1 – 6.2

## **5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Учебный план**

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением как:

объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объёмные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Учебный план по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением приведён в Приложении А.

### **5.2 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулярное время.

Календарный график программы по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением приведён в Приложении Б.

### **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА.**

ОПОП СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением разработаны следующие рабочие программы:

рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла;  
рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла;

рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла;

рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла;

рабочие программы профессиональных модулей, в т.ч. программы учебных и производственных практик;

программа государственной итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в Приложении Ж данной ОПОП СПО в соответствии с учебным планом.

#### **5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы.

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

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в Приложении Е.

## **6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.1.1 Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение Г).

#### **6.1.2 Требования к оснащению баз практик.**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотр-

ренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося (Приложение Д).

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

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

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

6.2.3 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

## **6.3 Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1 Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Рабочей программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

массовые и социокультурные мероприятия;

спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;  
научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады,  
чемпионаты и др.);

профорientационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-  
классы, квесты, экскурсии и др.);

опросы, анкетирование, социологические исследования среди  
обучающихся.

#### **6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности – Металлургия, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

6.4.2 Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Сведения о кадровом составе, обеспечивающем образовательный процесс по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением приведены в Приложении В.

### **6.5 Механизмы оценки качества образовательной программы.**

6.5.1 Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

6.5.2 В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

6.5.3 Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.